

DIPLOMOVÁ PRÁCE

REVITALIZACE KOLONIE POKROK, PETŘVALD - BYTOVÝ DŮM S MOŽNOSTÍ
UBYTOVÁNÍ SENIORŮ A NANOTECHNOLOGICKÁ LABORATOŘ

REVITALISATION OF THE POKROK COLONY, PETŘVALD - APARTMENT
BUILDING WITH THE POSSIBILITY OF ACCOMMODATING SENIORS
AND A NANOTECHNOLOGY LABORATORY

TEORETICKÁ ČÁST

Zadání diplomové práce

Student:	Bc. Jana Šustrová
Studijní program:	N0731A010003 Architektura a stavitelství
Téma:	Revitalizace kolonie Pokrok, Petřvald - bytový dům s možností ubytování seniorů a nanotechnologická laboratoř Revitalisation of the Pokrok colony, Petřvald - apartment building with the possibility of accommodating seniors and a nanotechnology laboratory
Jazyk vypracování:	čeština

Zásady pro vypracování:

Vypracujte návrh obnovy kolonie Pokrok v Petřvaldě u Ostravy s důrazem na charakter zahradního města, pro účel bydlení a možné drobné doplňkové občanské vybavenosti či vytvoření pracovních příležitostí. Řešte celkový náhled na areál z hlediska dopravní dostupnosti, veřejného prostoru a možné dostavby proluk. V rámci konkrétního řešení objektu se zaměřte na návrh objektu pro bydlení, jež bude vhodné pro bydlení seniorů a objekt nanotechnologické laboratoře. Do řešení zadání zapracujte aktuální téma bydlení v pandemických situacích a jeho specifika. Je třeba uvažovat hledisko užívání prostor dle potřeb zvýšené hygieny, vyšší intenzity využívání bytů, omezení nevyhnutelného setkávání a zajištění možného bezpečného setkávání komunity.

Rozsah grafických prací:

- situace širších vztahů 1:1000
- situace 1 :500
- detaily veřejného prostoru 1:200
- půdorysy všech podlaží a střech 1:200 s ověřením charakteristického řešení 1:100 - pohledy 1:200 s ověřením charakteristického řešení 1:100
- řezy 1:200 s ověřením charakteristického řešení 1:100
- návrh řešení vzorového interiéru – půdorys, typický pohled a řez 1:20
- perspektivní zobrazení ze tří stanovišť a jedno je z interiéru
- vizualizace
- dva ověřovací detaily 1:5

Rozsah průvodní zprávy:

- 1 str. (identifikační údaje)
- 2 str. průvodní koncepční text
- 4-6 str. text technické zprávy včetně zevrubného i technického popisu díla

Závěrečná prezentace:

- Powerpointová prezentace,
- Výkresy 1x paré formátu A 3,

- fyzický model
- plakát velikosti B1 na výšku

Formální náležitosti a rozsah diplomové práce stanoví pokyny pro vypracování zveřejněné na webových stránkách fakulty.

Seznam doporučené odborné literatury:

Frampton Keneth.: Moderní architektura; nakl. Academia, 2004
Sitte Camilo: Stavba měst podle uměleckých zásad; nakl. ARCH, 1995
Scruton Roger: Estetická porozumění; nakl. Barrister & Principal, 2005
Norberg-Schulz, Ch.: Génius loci, nakl.Dokořán, Praha 2010
Gehl Jan & Gemzoe Lars: Nové městské prostory, ERA group 2002
Dalibor Veselý: Architektura ve věku rozdělené reprezentace; Academia, 2008
Pavel Halík, Petr Kratochvíl, Otakar Nový: Architektura a město, Academia, 1996
Morales - Ignasi de Sola: Topografie současné architektury-diference, Česká komora architektů, Praha 1999
Švácha Rostislav: Regionalismus-internacionalismus, (Výběr z literatury), Česká komora architektů, Praha 1999
Ring Kristien: Selfmade City. Berlin: Self-Initiated Urban Living and Architectural Interventions. Jovis, Berlin, 2013
Časopis Era21, č. 2, roč. 2018. Politika bydlení.
Časopis Era21, č. 4, roč 2018. Města.
ŠTORM Břetislav: Základy péče o stavební památky, Státní ústav památkové péče a ochrany přírody, Praha 1965
Farrenkopf, M., Gropo K., Pirke, K., Scheer T. Die Gottfried – Wilhelm – Kolonie in Essen – Rellinghausen. Essen: Aalexx, Grossburgwedel, 2009. ISBN 978-3-8375-0210-7.
Matějka D., Lattenberg L., Zdražilová J. Krajiny z druhé ruky. Ladná: Naokraji, o krajině na okraji, z.s., 2016. 281 stran. ISBN: 978-80-260-9518-7.
HON M. Vývoj koncepce kompaktního bydlení. 1. vydání. Praha: Vydavatelství ČVUT, 2000. 25 s. ISBN 80-01-02191-2.

Formální náležitosti a rozsah diplomové práce stanoví pokyny pro vypracování zveřejněné na webových stránkách fakulty.

Vedoucí diplomové práce: **Ing. arch. Klára Palánová, Ph.D.**

Datum zadání:	30.10.2020
Datum odevzdání:	30.04.2021

prof. Ing. Martina Peřínková, Ph.D. <i>vedoucí katedry</i>	prof. Ing. Radim Čajka, CSc. <i>děkan fakulty</i>
---	--

Prohlašuji, že jsem celou diplomovou práci včetně příloh vypracovala samostatně pod vedením vedoucího práce a uvedla jsem všechny použité podklady a literaturu.

v Ostravě dne 30.4.2021

podpis studenta

.....

Prohlašuji, že

- Jsem byla seznámena s tím, že na moji diplomovou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. – autorský zákon, zejména § 35 – užití díla v rámci občanských a náboženských obřadů, v rámci školních představení a užití díla školního a § 60 – školní dílo.

- beru na vědomí, že Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava (dále jen VŠB-TUO) má právo nevýdělečně ke své vnitřní potřebě diplomovou práci užít (§ 35 odst. 3).

- souhlasím s tím, že jeden výtisk diplomové práce bude uložen v Ústřední knihovně VŠB-TUO k prezenčnímu nahlédnutí a jeden výtisk bude uložen u vedoucího diplomové práce. Souhlasím s tím, že údaje o diplomové práci budou zveřejněny v informačním systému VŠBTUO.

- bylo sjednáno, že s VŠB-TUO, v případě zájmu z její strany, uzavřu licenční smlouvu s oprávněním užít dílo v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona.

- bylo sjednáno, že užít své dílo – diplomovou práci nebo poskytnout licenci k jejímu využití mohu jen se souhlasem VŠB-TUO, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly VŠB-TUO na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše).

- beru na vědomí, že odevzdáním své práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, bez ohledu na výsledek její obhajoby.

v Ostravě dne 30.4.2021

podpis studenta

.....

ANOTACE

Revitalizace kolonie Pokrok, Petřvald

Bytový dům s možností ubytování seniorů a nanotechnologická laboratoř.

Diplomová práce se zabývá revitalizací současného stavu dělnické kolonie Pokrok, které by bylo protikladem k tzv. satelitním městečkům. Bydlení založené na dobrých sousedských vztazích, kdy se obyvatelé neodvracejí od dění kolem vlastního domova a neuzavírají se, ale naopak se snaží všechno dění soustředit do společných aktivit, které se odehrávají, jak ve společném domě, tak na rozlehlé zahradě, sloužící nejen k rekreačním, ale také praktickým účelům jako například pěstování ovoce a zeleniny.

Cílem práce je návrh zástavby pro stabilní, udržitelnou a ekologicky smýšlející oblast nových a stávajících objektů. Konkrétním výsledkem diplomové práce je projekt nového typu bytových domů s možností bydlení seniorů a návrh nanotechnologických laboratoří, které by měly být zaměřeny na rozvoj místního zemědělství spojeného s aquaponií, ale i na zkoumání regionální problematiky – znečištění vody, ovzduší a zemin.

Klíčová slova: dělnická kolonie, nanotechnologická laboratoř, bydlení, Petřvald

The Revitalization of the Colony Pokrok, Petřvald

An Apartment Building with the Possibility to Accommodate Seniors and a Nanotechnology Laboratory.

This thesis focuses on the revitalization of the worker's colony Pokrok in its current state, which would be the opposite of the so-called satellite towns. The housing is based on good-neighborly relations, where residents deal with the events happening around their home rather than avoiding them. Instead, they attempt to center these events around shared activities that happen both in their home and in a large garden, which serves recreational as well as practical purposes such as growing fruits and vegetables.

The aim of this thesis is a building proposal for a stable, sustainable, and ecologically oriented area of new and existing buildings. The specific result of this thesis is a design of a new type of apartment buildings with the possibility to accommodate seniors, and the design of a nanotechnology laboratory, which should focus on the development of local agriculture connected to aquaponics, but also on regional issues regarding water, air, and soil pollution.

Keywords: worker's colony, nanotechnology laboratory, housing, Petřvald

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE 7
PRŮVODNÍ KONCEPČNÍ TEXT 8
TECHNICKÁ ZPRÁVA 10

A ANALYTICKÁ ČÁST

A.1. ANALYTICKÁ ČÁST/ místo 12
ŠIRŠÍ SOUVISLOSTI 14
HISTORIE DĚLNICKÝCH KOLONIÍ 16
ÚZEMNÍ PLÁN 17

A.2. ANALYTICKÁ ČÁST/ kolonie

ŠIRŠÍ VZTAHY 19
MĚSTSKÁ STRUKTURA 20
FUNKCE V ÚZEMÍ 21
DOPRAVA 22
OBYVATELÉ PETŘVALD 23
KRAJINA A MORFOLOGIE 24
MAJETKOVÉ POMĚRY 25
INFRASTRUKTURA 26
OBYVATELÉ 27
ZÁVĚR ANALÝZ 28
FOTODOKUMENTACE 29

A.3. ANALYTICKÁ ČÁST/ typologie

PROSTOROVÉ NÁROKY 33
ČSN 73 4301 OBYTNÉ BUDOVY 34
TYPOLOGIE 35
DEFINICE ČISTÝCH PROSTOR 36
DEFINICE POJMŮ 37
KOREK 38
REŠERŠE 39

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

A.1.1 Údaje o stavbě

a) název stavby

Bytový dům s možností ubytování seniorů a nanotechnologická laboratoř,

b) místo stavby – adresa, čísla popisná, katastrální území, parcelní čísla pozemků

Adresa:

SO 01: Hornická 831, 735 41 Petřvald, okres Karviná, Moravskoslezský kraj, Česko

SO 02: Hornická 832, 735 41 Petřvald, okres Karviná, Moravskoslezský kraj, Česko

SO 03: Hornická 833, 735 41 Petřvald, okres Karviná, Moravskoslezský kraj, Česko

SO 04: Prostřední 681, 735 41 Petřvald, okres Karviná, Moravskoslezský kraj, Česko

SO 05: Hornická 690, 735 41 Petřvald, okres Karviná, Moravskoslezský kraj, Česko

Katastrální území: Petřvald u Karviné [720488]

Parcelní čísla pozemků: 4915, 4912, 4913, 4914, 4917, 4880, 4864, 4863, 4890, 4894

c) předmět dokumentace – nová stavba nebo změna dokončené stavby, trvalá nebo dočasná stavba, účel užívání stavby

Předmětem dokumentace je revitalizace kolonie Pokrok, Petřvald, která zahrnuje výstavbu nových bytových domů s možností ubytování seniorů a výstavbu nanotechnologických laboratoří.

Všechny novostavby na pozemku jsou navrženy jako trvalá zástavba.

A.1.2 Údaje o žadateli

a) ING. ARCH. KLÁRA PALÁNOVÁ, PH.D., vedoucí diplomové práce

Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava

Fakulta stavební

Katedra architektury

A.1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace

Bc. Jana Šustrová, zpracovatel diplomové práce

SUS0065

Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava

Fakulta stavební

Katedra architektury

A.2 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

SO 01 - Bytový dům č.p. 831

SO 02 - Bytový dům č.p. 832

SO 03 - Bytový dům č.p. 833

SO 04 – Nanotechnologická laboratoř č.p. 681

SO 05 – Nanotechnologická laboratoř č.p. 690

A.3 Seznam vstupních podkladů

Vstupním podkladem byla práce ateliéru architektury III a předdiplomový seminář.

Podklady ze Státního okresního archívu Karviná.

Seznam zdrojů, které byly pro vypracování diplomové práce potřeba je uveden na samostatné straně v závěru práce.

GENIUS LOCI

Dělnická kolonie Pokrok (Habsburk) v Petřvaldě spolu s Lesní kolonií představují první realizaci dělnické kolonie v ostravsko-karvinském revíru, v nichž se při výstavbě uplatnily principy tzv. "zahradního města".

Autorem myšlenky zahradního města byl Angličan Ebenezer Howard, který reagoval na špatné sociální a zdravotní podmínky velkých anglických měst na konci 19. století, kde dělnické obyvatelstvo žije v nuzných a hygienicky nevyhovujících podmínkách. Proto navrhuje plánovité budování městského osídlení zástavby, které mělo zajistit i nižším vrstvám přijatelné a zdravé bydlení. Ústředním motivem je spojení výhod venkovského a městského bydlení. Specifická je zejména myšlenka zahrady, jako přirozené součásti bytu.

Inspirace a "know-how" pro stavbu vlastní hornické kolonie ve stylu zahradního města našla Rakouská báňská a hutní společnost u německého architekta Oskara Schwera, který následně vypracoval projekt a dílčí architektonické návrhy jednotlivých domů pro kolonii dolu Pokrok.

Kolonie představovala na svou dobu vysokou úroveň bydlení pro hornické rodiny. Časem byl však její charakter proměněn na vyloučenou část města se sociálně nežádoucími jevy. Kolonie je dnes neobydlená, až na pár jedinců nelegálně obývajících garáže. Místo má hluboký potenciál, ale bez kvalitní infrastruktury je odsouzeno k záhubě.

Urbanistický návrh je kombinací novostaveb, rekonstrukcí a konverzí. Charakter nové zástavby je odlišen materiálem – korek, který nepřehluší stávající objekty. Objemové řešení novostaveb těží z architektonických kompozičních principů okolní zástavby. Jedná se o solitérní objekty s šikmou střechou a jasně danou uliční čarou. Výšková hladina objektů se promítá do stávajícího mírně svažitého terénu. Novostavby bytových domů, umístěné v horní části svahu dominují a mírně převyšují stávající objekty, zatímco nanotechnologické laboratoře, umístěné ve spodní části svahu navozují svým měřítkem pocit venkovské architektury.

PRŮVODNÍ KONCEPČNÍ TEXT

PĚŠEC = PION = DĚLNÍK.

Jako symbol proměny neobydlené dělnické kolonie je příhodným přirovnáním pro návrh celého území. Pěšec pohybující se pouze vpřed je často chápán jako nejslabší figurka, ale čím déle šachová partie trvá, tím se jeho význam zvyšuje. Když dorazí na poslední řadu, může se proměnit v jakoukoliv silnější figurku a rozhodnout partii. Může být součástí architektury, či veřejného prostoru. Jasně artikulované tvary vytvářejí herní prostor i esenciální archetypální hodnoty, které se ve hře objevují a následně jsou promítány do celkového sjednocujícího principu.

RÉMA URBANISMU

V první fázi návrhu je řešena celková provázanost stávajících – bydlení a nově navržených funkcí – školka, restaurace, obchod, nano laboratoře, skleníky. V návrhu obnovují kompaktnost sídel a jejich vzájemné propojení cestami, doplněné o vhodnou zástavbu navazující na stávající strukturu města Petřvald, umístění občanského vybavení a definování centra kolonie. Zastavitelné plochy se nachází jak ve vnitřní struktuře, tak po jejím obvodu a každá se vyznačuje rozdílným charakterem, na kterou reagují jiným typem zástavby. V intravilánu se jedná o lokální zahuštění na pozemcích původní zástavby a umístění budov občanského vybavení do stávající zástavby. V extravilánu přizpůsobují návrh charakteru jednotlivých míst.

Silniční doprava hraje důležitou roli, přístupové cesty do území jsou úzké a spletité. Klíčovým prvkem je nové napojení na silniční infrastrukturu Petřvaldu pomocí nové místní rychlostní komunikace. Dalším atributem kvalitní lokality je dobré dopravní spojení. Ve stávajícím stavu je nejbližší zastávka 750 metrů vzdálena od kolonie pokrok skrze neudržovanou lesní cestu. V novém stavu je navržena nová autobusová zastávka, načež by lokalita byla označena za akcesibilní. Vhodnou změnou uličních profilů s ohledem na pohyb pěší, cyklistů a doplněním vegetačními prvky, bude posílena původní vize "zahradního města".

DOPLNĚNÍ PROLUK

Návrh nové zástavby je dvojího charakteru. Bytové domy, jež budou bezbariérové a vhodné i pro bydlení seniorů. Do řešení je zapracováno aktuální téma bydlení v pandemické situaci. Je zvolen pavlačový systém, venkovní chodby a schodiště zajišťují bezpečný pohyb ve společných prostorách a byty jsou navrženy tak, aby byly správně větrané. Výsledkem vytvoření nových pracovních příležitostí jsou nanotechnologické laboratoře, které by měly být zaměřeny na rozvoj místního zemědělství spojeného s aquaponií, ale i a na zkoumání regionální problematiky – znečištění vody, ovzduší a zemin.

TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1 Popis území stavby

a) charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území,

Řešené území se nachází ve městě Petřvald v okrese Karviná, v zastavěné oblasti. V řešené oblasti je 22 bytových domů (neobývané) a 2 rodinné domy. Toto území je dnes užíváno k náhodné rekreaci a vede zde cyklostezka. Návrh zahrnuje i celkový urbanismus, který vytváří kompaktní zastavěnou oblast určenou pro bydlení s občanskou vybaveností. Terén je v řešeném území mírně svažité směrem k východu.

b) údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci,

Diplomová práce reaguje na fakt, že oblast je z historického hlediska významnou lokalitou pro bydlení, postavena na principech zahradního města. Bohužel kvůli umístění na periferii a sociálně negativním jevům v lokalitě, byly domy vysídleny a nyní jsou určeny k demolici. Řešení širšího urbanismu proto navrhuje nové dopravní napojení na Petřvald a revitalizaci celé oblasti. Vybraná oblast řešení je dle územně-plánovací dokumentace města Petřvald určena jako plocha smíšená obytná (občanské vybavení, výrobní služby), s čímž je návrh v souladu.

c) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území,

viz. bod b)

d) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů,

Není předmětem diplomové práce.

e) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů - geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.,

Řešené území se nachází v dobývacím prostoru. Jedná se o poddolované území, ve které se v minulosti těžilo černé uhlí. Terén prošel razantnějšími poklesy, ale budoucí poklesy půdy se již nepředpokládají. Těžba černého uhlí byla na území města ukončena v březnu 1998. Bližší informace viz strana A.1. ANALYTICKÁ ČÁST/ místo.

f) ochrana území podle jiných právních předpisů,

Pozemek nezasahuje do chráněného území podle jiných právních předpisů (památkové péče ani ochrany přírody a krajiny)

g) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.,

Pozemek není umístěn v záplavové oblasti. Pozemek je umístěn v dobývacím prostoru, jde o poddolované území s ukončenou činností těžby od března 1998.

h) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území,

Stavba nebude mít vliv na odtokové poměry v území, ani na okolní zástavbu a pozemky. Dešťové vody ze střechy objektu budou odváděny vždy do akumulární nádrže o objemu 18,5 m³ s přepadem do vsakovacího zařízení na pozemku stavebníka.

i) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin,

Stavba nevyžaduje zásah do stávající zeleně ani kácení dřevin. Zeleň v okolí stavby bude zachována.

j) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa,

Stavba nevyžaduje zábory zemědělského půdního fondu, ani pozemků určených k plnění funkce lesa.

k) územně technické podmínky - zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě,

Návrh využívá stávající infrastrukturu a možnost bezbariérového přístupu k navrhovaným objektům. Stavby budou napojeny na dopravní infrastrukturu novými zpevněnými sjezdy z ul. Hornická a ul. Prostřední

l) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice,

Není předmětem diplomové práce.

m) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje,

SO 01: Hornická 831, 735 41 Petřvald, okres Karviná, Moravskoslezský kraj, Česko

SO 02: Hornická 832, 735 41 Petřvald, okres Karviná, Moravskoslezský kraj, Česko

SO 03: Hornická 833, 735 41 Petřvald, okres Karviná, Moravskoslezský kraj, Česko

SO 04: Prostřední 681, 735 41 Petřvald, okres Karviná, Moravskoslezský kraj, Česko

SO 05: Hornická 690, 735 41 Petřvald, okres Karviná, Moravskoslezský kraj, Česko

Katastrální území: Petřvald u Karviné [720488]

Parcelní čísla pozemků: 4915, 4912, 4913, 4914, 4917, 4864, 4863, 4890,

n) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo.

Katastrální území: Petřvald u Karviné [720488]

Parcelní čísla pozemků: 4915, 4912, 4913, 4914, 4917, 4880, 4864, 4863, 4890, 4894

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení,

Je obnovena kompaktnost sídel a jejich vzájemné propojení cestami, doplněné o vhodnou zástavbu navazující na stávající strukturu města Petřvald, umístění občanského vybavení a definování centra kolonie. Zastavitelné plochy se nachází jak ve vnitřní struktuře, tak po jejím obvodu a každá se vyznačuje rozdílným charakterem, na kterou reaguje jiný typ zástavby. V intravilánu se jedná o lokální zahuštění na pozemcích původní zástavby a umístění budov občanského vybavení do stávající zástavby. V extravilánu přizpůsobují návrh charakteru jednotlivých míst.

Pro podpoření zahradního města jsou vysázena nová stromořadí, které zároveň dotvářejí uliční profil. Se strukturou území je pracováno jako s městskými bloky, kdy máme uliční fasádu a fasádu vnitrobloku. Skrze vnitrobloky vedou nově cesty pro pěší a prohlubují kompozici záhumení cesty.

b) architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení,

Při návrhu objemových variant byla zohledněna kompoziční nuance s okolní zástavbou. Sedlové střechy, 2 nadzemní podlaží s podkrovím. Novostavby mají zděný konstrukční systém z vápenopískových cihel a dřevěný hambálkový krov s nad krokevní izolací a falcovanou hliníkovou krytinou. Vápenopískové cihly plní funkci nosnou a díky vlastnostem i akustickou (zvukově izolační).

Dominantním materiálem novostaveb je expandovaná korková deska, která slouží jako zateplení a zároveň jako pohledová fasáda objektu.

B.2.2 Dispoziční, technologické a provozní řešení

a) Bytový dům,

Bytový dům je umístěn v západní části řešeného území. Vchod z východní strany domu je pro 1.NP přes prostor předzahrádky, 2. a 3.NP jsou přístupné z pavlače, které jsou polosoukromé.

1.NP domu tvoří 4 bytové jednotky 1+kk 41,77 m² a technická místnost s kolárnou. Dále jsou v tomto podlaží přístavby dvojgaráže a skladové kóje (2,41 m²) pro všechny byty. 2.NP tvoří 2 bytové jednotky 1+kk 35,53 m² s terasou 30,77 m² a 2 bytové jednotky 2+kk 55,02 m². Ve 3.NP se nachází 2 podkrovní byty s halovou dispozicí 3+kk 97,05 m² s koupelnou, toaletou a soukromou pavlačí.

b) Nanotechnologické laboratoře.

Objekt nanotechnologických laboratoří je funkčně dělen na 2 části. V 1.NP se z jižní strany objektu nachází vstup přes zádveří do vstupní haly s recepcí. Vedlejší vstup je ze severní strany orientovaný do zahrady. V 1.NP jsou umístěny čisté prostory třídy A a B - laboratoře přístupné přes šatnu a prostor čistící zóny. V 1.NP jsou umístěny bezbariérové koupelny z důvodu bezpečnostních opatření (například zasažení očí v laboratoři). 2.NP objektu je řešeno jako administrativní podlaží, kanceláře vedení ve východní části, kancelář (open space) zaměstnanců v západní části. Podlaží je doplněno o archiv a zasedací místnost pro 10 osob.

B.2.3 Bezbariérové užívání stavby

1. NP bytového domu a nanotechnologických laboratoří jsou umístěno cca 35 cm nad terénem, a jsou přístupná pomocí rampy požadovaného sklonu 1:16. Všechna podlaží přístupná bezbariérovými výtahy.

Zásady řešení přístupnosti a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace včetně údajů o podmínkách pro výkon práce osob se zdravotním postižením.

Ve všech budovách nanotechnologických laboratoří se nachází bezbariérové WC a komunikační prostory odpovídající požadavkům dle příslušných norem.

B.2.4 Bezpečnost při užívání stavby

Ve všech navrhovaných budovách jsou zakresleny prvky pro bezpečnost osob dle požadavků uvedených v příslušných normách a vyhláškách.

B.2.5 Základní technický popis staveb

Základním nosným materiálem novostaveb s příčným stěnovým konstrukčním systémem je vápenopísková cihla. Odhlučnění je zajištěno akustickými vlastnostmi skladeb nosných i nenosných stavebních konstrukcí. Vápenopísková tvárnice má dobré zvukově izolačními schopnosti. Vzhledem k tomu splňuje vysoké akustické požadavky na konstrukce oddělující provozy s nadměrným hlukem.

Aby stavby odpovídaly všem tepelně-technickým požadavkům pro pasivní objekty, musí být obvodové zdivo tl. 240 mm izolováno expandovanou korkovou deskou tl. 260 mm. Technické řešení a kladečský systém korkových pohledových izolačních desek XPMD 500x500 mm (bytové domy a 100x500 mm (nanotechnologické laboratoře), bylo řešeno s Ivanem Brzobohatým - ARTSTYL se sídlem Hoblíkova 35; 613 00 Brno IČ: 44072562, DIČ: CZ 6509250077.

Zastřešení objektů je řešeno dřevěnými krovy hambálkové soustavy s nadkrokevní tepelnou izolací PIR tl. 180mm, a hliníkovou falcovanou krytinou (přesný popis skladby viz příloha Tepelné posouzení)

B.2.6 Základní popis technických a technologických zařízení

Ve všech objektech je uvažována rekuperace vedená v podhledech. Nasávání a vysávání vzduchu je vedeno přes technickou místnost. Vytápění je uvažováno elektrickou vyhřívací uhlíkovou fólií v podlaze. Ohřev vody je přes solární kolektory umístěné na střeše objektů. Technologické řešení ohřevu a vytápění bylo řešeno s energetickým specialistou a autorizovaným stavitelem pro pozemní stavby Adamem Bialkem, uvedeném v seznamu autorizovaných osob vedeném ČKAIT pod číslem 11 028 01, Adresa Ul. Družstevní 1186, Brušperk 73944..

B.2.7 Zásady požárně bezpečnostního řešení

Požární bezpečnost objektů byla konzultována s akademickou pracovnící katedry požární bezpečnosti Vysoké školy báňské – Technické univerzity v Ostravě, paní Ing. Isabelou Bradáčovou, CSc.

Bytový dům s bydlením seniorů (osoby se sníženou schopností pohybu E2). ČSN 73 0833, budova OB2.

Požární úseky:

každá bytová jednotka,

CHÚC typu A - schodišťový prostor včetně evakuačního výtahu - klec min 1,1 x 1,4 m (výška obj. větší než 6 m),

garáže,

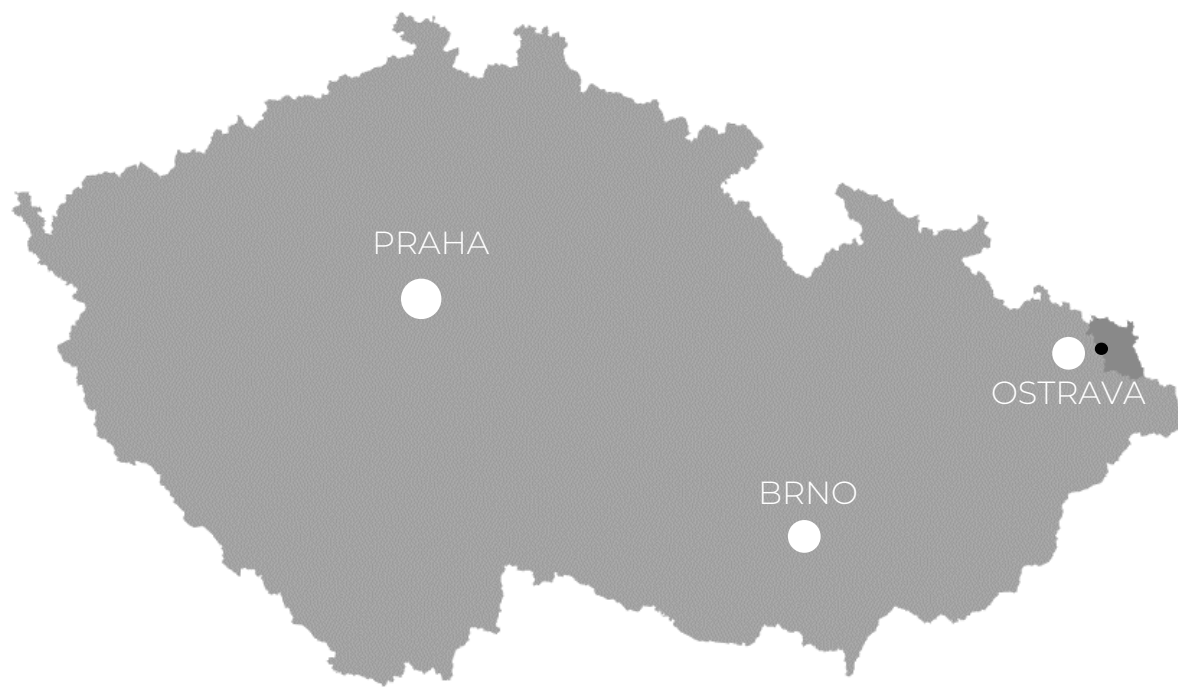
sklepní koje.

Šířka schodišťového ramene min. 1,1 m, dveře min 0,9 m.

V bytech musí být zařízení autonomní detekce a signalizace.

Nanotechnologické laboratoře:

Délka 1NUC z koutu největší laboratoře ve 2. NP po schodech k východu do 25 m (běžná laboratoř) anebo do cca 20 m (přísnější laboratoř jako ve zdravotnictví) stačí v obj.1 NUC pro max. E=120 lidí (ČSN 73 0802 a ČSN 73 0818). Pak by mohl být celý objekt 1 PÚ, ale muselo by se spočítat požární riziko a posoudit půdorysné rozměry.tj. pro běžnou laboratoř cca 55m x 36 m. 2 podlaží lze spojit do 1 PÚ. Prodlužování NUC a zvětšení půdorysných rozměrů je možno provést instalací požárně bezpečnostního zařízení.



PETŘVALD V ČR



PETŘVALD V MORAVSKOSLEZSKÉM KRAJI

ANALYTICKÁ ČÁST

A.1. ANALYTICKÁ ČÁST/ místo



PETŘVALD V OKRESE KARVINÁ



ANALYTICKÁ ČÁST

A.1. ANALYTICKÁ ČÁST/ místo

První písemné záznamy o obci Petřvald můžeme najít v soupisu desátků biskupství vratislavského z roku 1305. Obec byla součástí bohumínského soudního okresu do r. 1868. Poté byla součástí okresu Fryštát, od roku 1949 správního okresu Karviná.

Rozvoj obce na přelomu 19. a 20. století byl značně ovlivněn **těžbou uhlí**, které se zde začalo těžit od roku 1833. Dobývalo se několika nehlubokými šachticemi. Postupně se těžba soustředila do šachtic Jindřich a Evžen. Obě se staly v roce 1859 majetkem Evžena Larische - Monnicha. V roce 1899 byl otevřen důl Alpinenschacht, od roku 1927 nazývaný důl Václav. Důl Evžen byl vybudován v roce 1862. Důl Albrecht, od roku 1920 nazývaný Důl Hedvika, vznikl v roce 1872. Důl Ludvík byl vybudován v roce 1898 a Důl Žofie v roce 1871. V roce 1850 byla část obce Petřvald zvané Březinka založena u jámy Evžen továrna na výrobu běloby zinkové, jejímž majitelem byl původně rovněž Larisch - Monnich. Zanikla v roce 1932. V roce 1938 byla Československá republika pod tlakem Německa připravena o část území a k německé agresi se připojilo Polsko a okupovalo Těšínsko, region zahrnující i obec Petřvald. Za krátkou dobu Poláci vyhostili 5725 občanů z obce a zakázali činnost některých českých spolků. 1. září 1939 přišla okupace německá a rozhořela se druhá světová válka. K 1. lednu 1953 byly sloučeny dosavadní doly Pokrok a Hedvika a byl vytvořen národní podnik s názvem Důl Julius Fučík. Těžba černého uhlí byla na území města ukončena v březnu 1998.

Pomístní názvy:



A/ A.1./ ŠIRŠÍ SOUVISLOSTI

Město Petřvald se nachází v Moravskoslezském kraji v okrese Karviná. Krajským městem je Ostrava, která je vzdálená asi 8 km od obce. Díky MHD je z Petřvaldu dobrá dostupnost do okolních měst – Šenov, Havířov, Bohumín, Karviná i Orlová. Mnoho lidí z regionu dojíždí za prací do Ostravy.

ZÁKLADNÍ ÚDAJE O ŘEŠENÉM ÚZEMÍ:

rozloha katastrálního území: 1263 ha

počet obyvatel: 7179 obyvatel

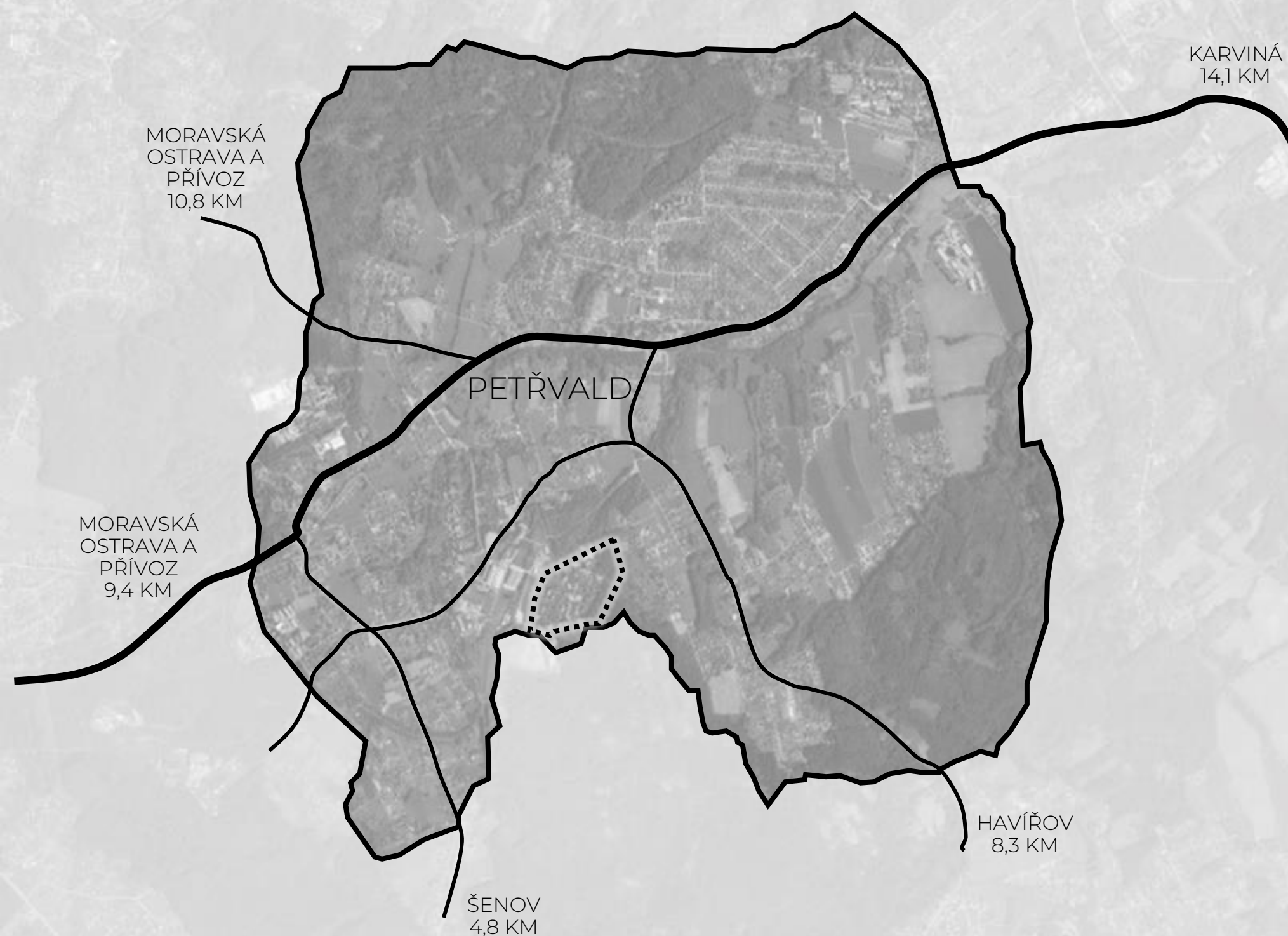
OBČANSKÁ VYBAVENOST:

školská zařízení - mateřská škola, základní škola, střední škola, základní umělecká škola

Kulturní dům, obchodní řetězce a služby, ubytovací a stravovací zařízení.

Železářství, cyklo prodejna, prodejna oděvů, květinářství, zahradnictví,

Kostel, pohřební služba, hřbitov.

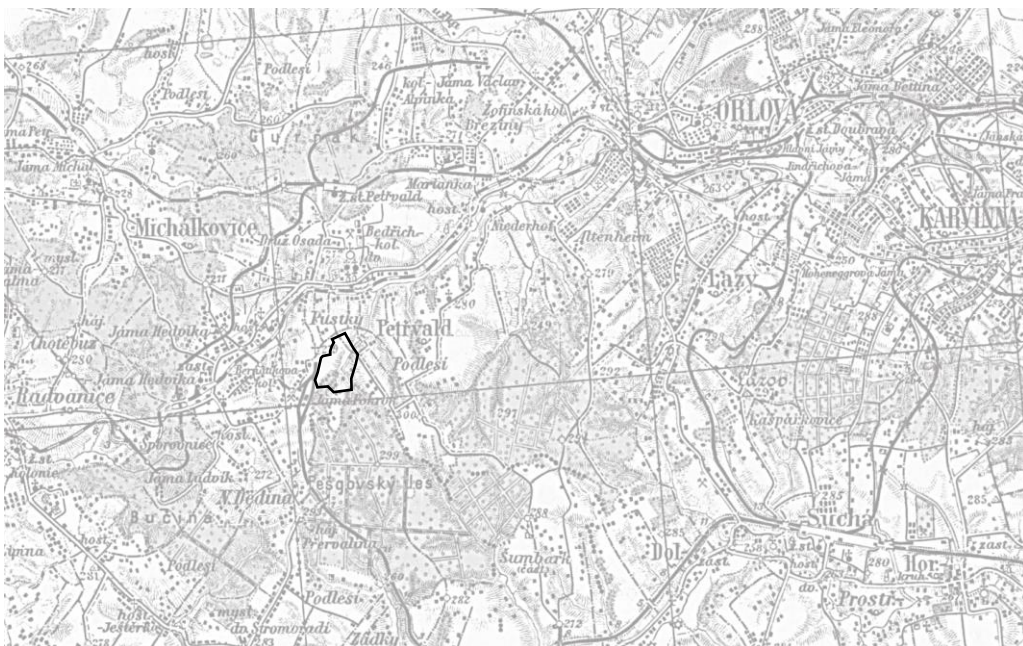




Císařské povinné otisky stabilního katastru 1836



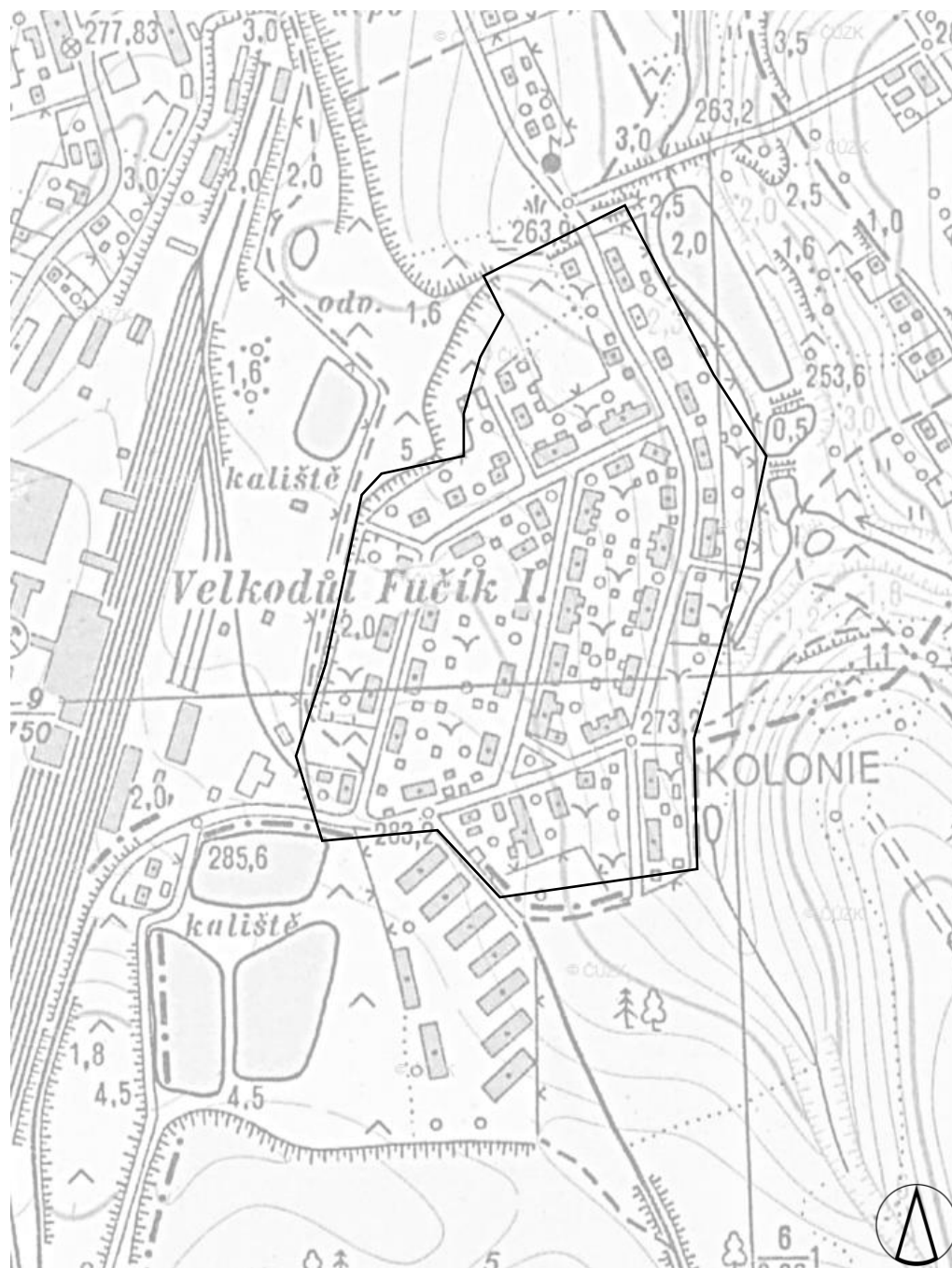
Třetího vojenského mapování Speciální mapy 1875 až 1952



Třetího vojenského mapování 1875 až 1952 s vyznačenou kolonií Pokrok



Historické mapy 1957 s vyznačenou kolonií Pokrok



Topografická mapa 1970 s vyznačenou kolonií Pokrok

A/ A.1./ ŠIRŠÍ SOUVISLOSTI

Důl Pokrok byl založen těsně před I. světovou válkou v roce 1912 a původní název měl Důl Habsburk. Vlastníkem byla Báňská a hutní společnost Pokrok.

Pojmenování vzniklo na počest tehdejšího panovnického rodu. Přejmenování na Důl Pokrok se uskutečnilo v roce 1918 v důsledku uplatňování pokrokových metod při hloubení obou jam. K 1.1.1953 došlo k organizačnímu sloučení s Dolem Hedvika a přejmenování na Důl Julius Fučík. Postupně se připojovaly další doly petřvaldské dílčí pánve. V roce 1961 to byl Důl Ludvík a v roce 1970 Důl Čs.pionýr.

Těžba byla ukončena 28.2.1998 a poslední vůz vytažen 2.3.1998. Obě jámy, vtažná i výdušná byly likvidovány a zasypány v roce 2000. Postupnou restrukturalizaci a útlumem v OKR bylo sloučení utlumených dolů Julius Fučík o.z. a Odra o.z. k 1.1.1998 v jeden celek pod společným názvem Důl Odra o.z a jeho převedení pod s.p. Diamo.

Pro své zaměstnance postavil Důl Pokrok v letech 1910 - 1928 tzv. **Úřednickou kolonii**, která měla 22 domů. Dále postavil v letech 1911 – 1925 **dělnickou kolonii** pod názvem **Kolonie Pokrok**, která měla 50 domů.

Proto krátce před vypuknutím I. světové války se Rakouská báňská a hutní společnost rozhodla vybudovat v Petřvaldu nový moderní důl, který měl vzniknout na „zelené louce“. Záměr byl pojat velmi velkoryse, zahrnoval totiž nejen výstavbu samotného dolu, ale také bydlení pro jeho zaměstnance. Návrhem projektu byl pověřen německý architekt **Oskar Schwer**, který již podobné typy staveb realizoval v Porúří. V roce 1912 se rozběhla výstavba dolu a o rok později pak také přilehlé kolonie. Dělnická kolonie dolu Pokrok patří mezi první kolonie v Ostravsko-karvinském revíru vycházející z myšlenky tzv. zahradního města. Tento nový trend výstavby dělnického bydlení, zrozený na konci 19. století ve Velké Británii, měl za cíl poskytnout i nižším vrstvám společnosti zdravější a komfortnější bydlení. Domy v dělnických koloniích trpěly velice poddolováním.

A/A1/HISTORIE DĚLNICKÝCH KOLONIÍ

Proč lidé stavěli raději dělnické kolonie, než sociální osady nebo osady pro lidi s nízkými příjmy? Otázka vede ke stejnému problému: jak zorganizovat městské vzory a jejich související architekturu k uspokojení sociálních potřeb, investorových požadavků a legislativě. Obecně, problém s ubytováním pro pracovníky, je nedílnou součástí ekonomie a rozvoje v regionu.

Problém s ubytováním pro pracovníky byl elegantně vyřešen: architekti představili vzor plánů pro domy, osady a prostorovou organizaci pro sociálně zranitelné skupiny.

První psané důkazy systematického přístupu jsou knihy od Marcuse Vitruvia Polia, kde autor popisuje a vysvětluje několik technických problémů. Řím - architektura závisí na dohodě a zdatnosti. Řekové pro architektonické postupy a podmínky mají pojem: oikonomia.

Jedna z nejzajímavějších osad v Egyptě- Tell el Amarna, datována 1350 př.n.l. První hypotéza je, že architektura byla adaptována do klimatických podmínek. Druhá, že architektura první sloužila investorovi (např. faraonovi) a pak obyvatelům.

Dalším příkladem dělnické architektury je ve Francii, v Saline Royale v Arc-et-Senans (arch. Ledoux), která se datuje k 1775-1779. Architekt Claude-Nicolas Ledoux byl zahrnut v technických projektech (lesnictví, stavba kanálu a logistiky).

Skotský průmyslník/ dělník Robert Owen (1771-1858) se pokusil upgradovat Ledouxův nápad v New Lanarku. Zjistil, že soukromé životy dělníků mohou mít vliv na pracovní procesy a zisky. Jeho plán byl separovat továrny od rezidentních oblastí se zelenými zónami plánovanými pro zemědělství.

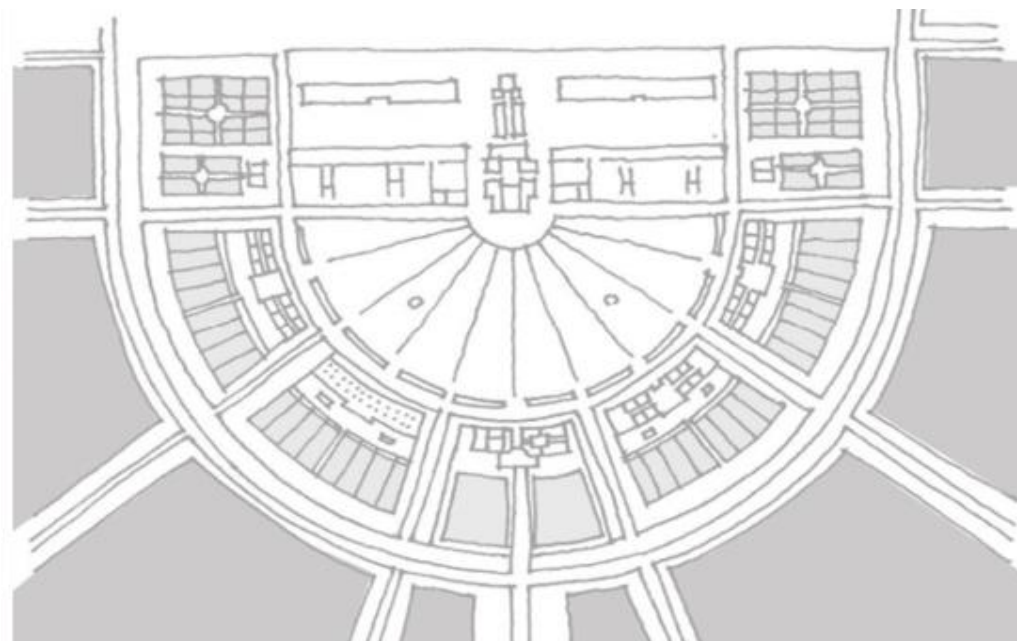
Malé rodinné domy s malými zeleninovými zahrádkami kombinované s chlívy pro malá zvířata a kůlnou pro zahradní nářadí. Tyto malé layouty byly široce chápány jako základní jednotka pracovníkova domu. Tyto domovní areály byly „domestikovány“ a fyzicky separovány od průmyslu, ale vizuálně a mentálně spojené s továrnami v okolí.



Tell el Amarna 1350 př.n.l.



Dělnická kolonie New Lanarku



Saline Royale v Arc-et-Senans 1775-1779



Preska, dělnická kolonie v Tržiči

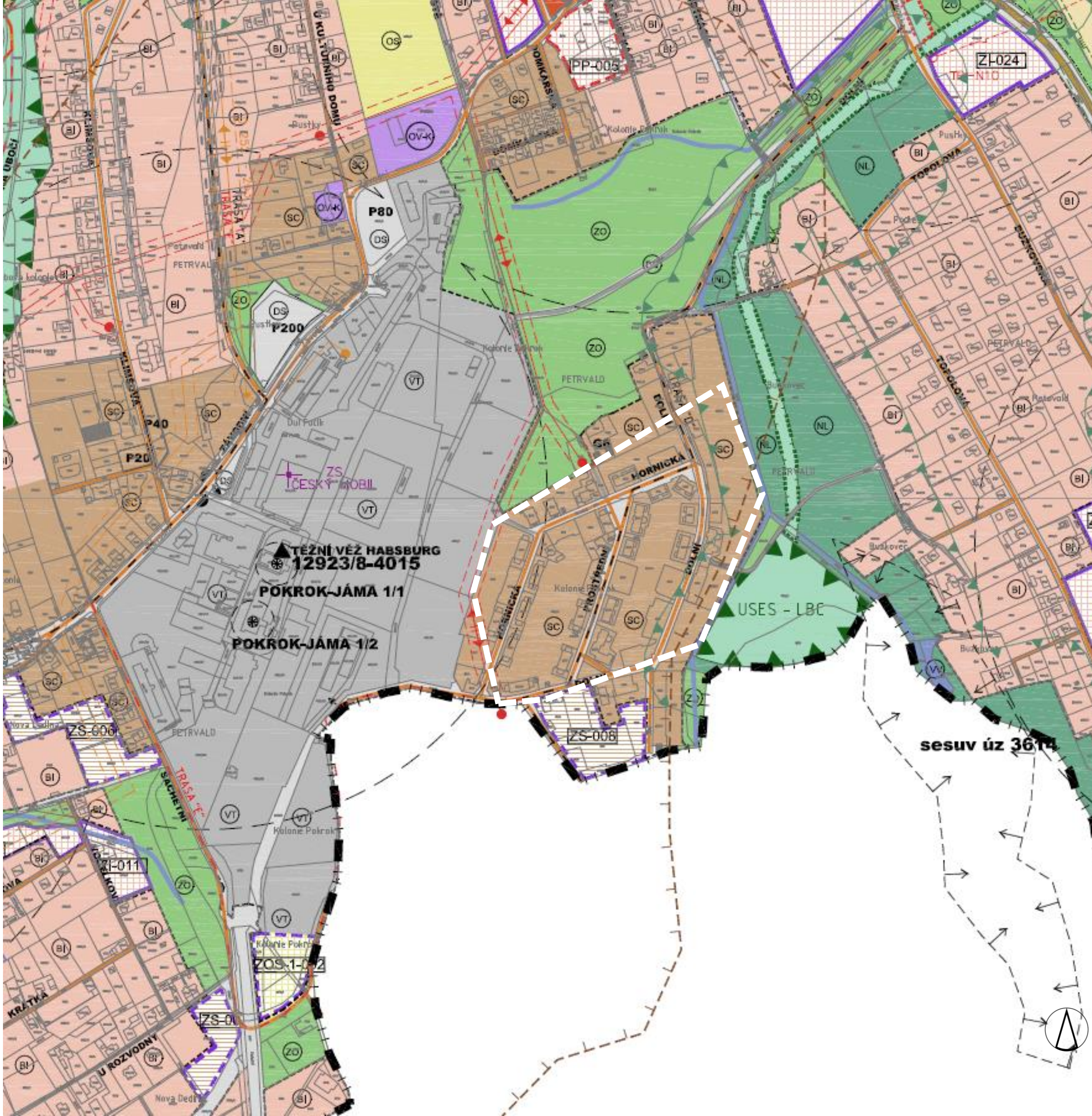


Preska, dělnická kolonie v Tržiči (foto: D, Zupančič, 2009)

A/A.1./ ÚZEMNÍ PLÁN

V územním plánu je navržen harmonický rozvoj jednotlivých funkcí a místních částí, vycházející z významu Petřvaldu a jeho dochovaných hodnot.

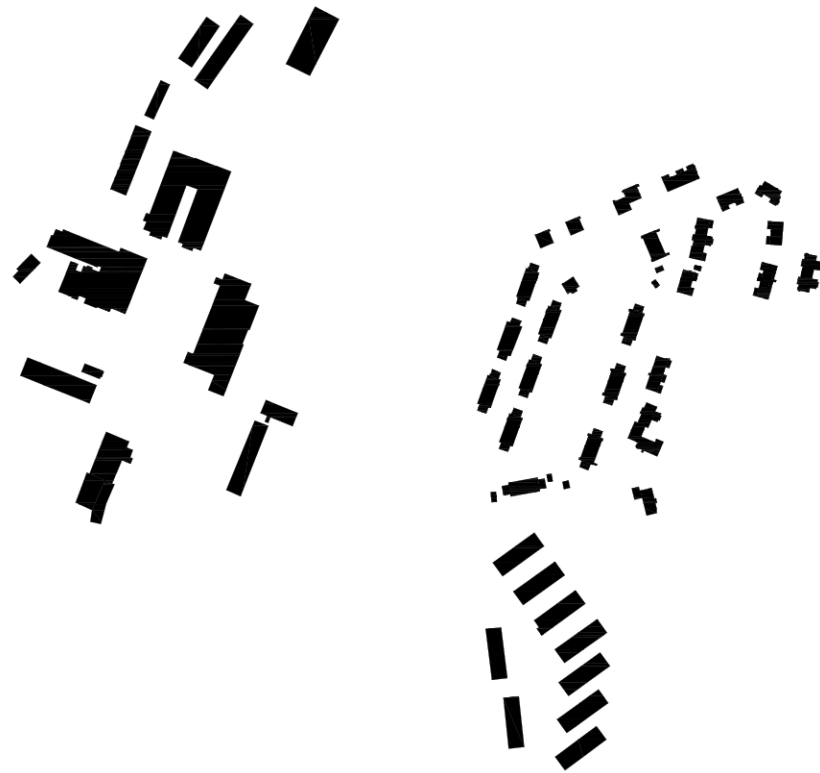
V místních částech jsou přednostně navrženy rozvojové plochy u místních částí a osad s úplnou technickou vybaveností. V návaznosti na obytné území jsou navrženy také plochy veřejné občanské vybavenosti.



STABILIZOVANÉ PLOCHY	PLOCHY ZMĚN	PLOCHY S ROZDÍLNÝM ZPŮSOBEM VYUŽITÍ :
		BI - BYDLENÍ INDIVIDUÁLNÍ
		BH - BYDLENÍ HROMADNÉ V BYTOVÝCH DOMECH (2-5 PODLAŽNÍ)
		SC - SMÍŠENÉ OBYTNÉ (OBČANSKÉHO VYBAVENÍ, VÝROBNÍCH SLUŽEB) SCX - SMÍŠENÉ OBYTNÉ CHOVATELSKÉ (S MOŽNOSTÍ CHOVU HOSPODÁŘSKÝCH ZVÍŘAT V OMEZENÉM MNOŽSTVÍ)
		OV-V - OBČANSKÉHO VYBAVENÍ - VEŘEJNÉHO CHARAKTERU
		OV-K - OBČANSKÉHO VYBAVENÍ - KOMERČNÍHO CHARAKTERU
		OS - OBČANSKÉHO VYBAVENÍ - TĚLOVÝCHOVNÁ A SPORTOVNÍ ZAŘÍZENÍ
		OH - OBČANSKÉHO VYBAVENÍ - HRBITOVY
		DS - DOPRAVNÍ PLOCHY A INFRASTRUKTURA
		VT - VÝROBY A SKLADOVÁNÍ - PRŮMYSLOVÉ A STAVEBNÍ VÝROBY
		VD - VÝROBY A SKLADOVÁNÍ - LEHKÝ PRŮMYSL (VÝROBNÍCH AKTIVIT A VÝROBNÍCH SLUŽEB)
		VZ - VÝROBY A SKLADOVÁNÍ - ZEMĚDĚLSKÉ VÝROBY
		ZO - ZELENĚ OCHRANNÉ A IZOLAČNÍ
		NL - POZEMKY URČENÉ K PLNĚNÍ FUNKCÍ LESA
		USES - ZELENĚ PŘÍRODNÍHO CHARAKTERU- PLOCHY ÚZEMNÍHO SYSTÉMU EKOLOGICKÉ STABILITY
		NZ - NEZASTAVITELNÉ ZEMĚDĚLSKÉ POZEMKY
		VV - PLOCHY VODNÍ A HOSPODÁŘSKÉ
		ZASTAVITELNÉ PLOCHY :
		ZI-ZASTAVITELNÉ PLOCHY INDIVIDUÁLNÍ ZÁSTAVBOU
		ZB-ZASTAVITELNÉ PLOCHY BYTOVOU ZÁSTAVBOU
		ZS-ZASTAVITELNÉ PLOCHY SE SMÍŠENOU FUNKCÍ
		ZOS-ZASTAVITELNÉ PLOCHY OBČANSKÉHO VYBAVENÍ- SPORTOVNÍ ZAŘÍZENÍ
		PP-PŘESTAVBOVÉ PLOCHY INDIVIDUÁLNÍ ZÁSTAVBY
		PP-PŘESTAVBOVÉ PLOCHY SE SMÍŠENOU FUNKCÍ
		URH-ÚZEMNÍ REZERVA PRO ROZŠÍŘENÍ HRBITOVA
		DOPRAVNÍ PLOCHY :
		UD 001- NAVRHOVANÉ DOPRAVNÍ PLOCHY KAPACITNÍ SILNICE
		UD 002- ÚZEMNÍ REZERVA KAPACITNÍ SILNICE
		KORIDOR KAPACITNÍ SILNICE



1957



2000

ANALYTICKÁ ČÁST
A.2. ANALYTICKÁ ČÁST/ kolonie



2020

SMĚR MICHÁLKOVICE, OSTRAVA

SMĚR RYCHVALD, ORLOVÁ



SMĚR BARTOVICE

SMĚR ŠENOV

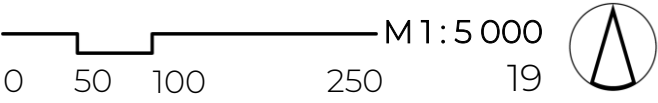
SMĚR HAVÍŘOV

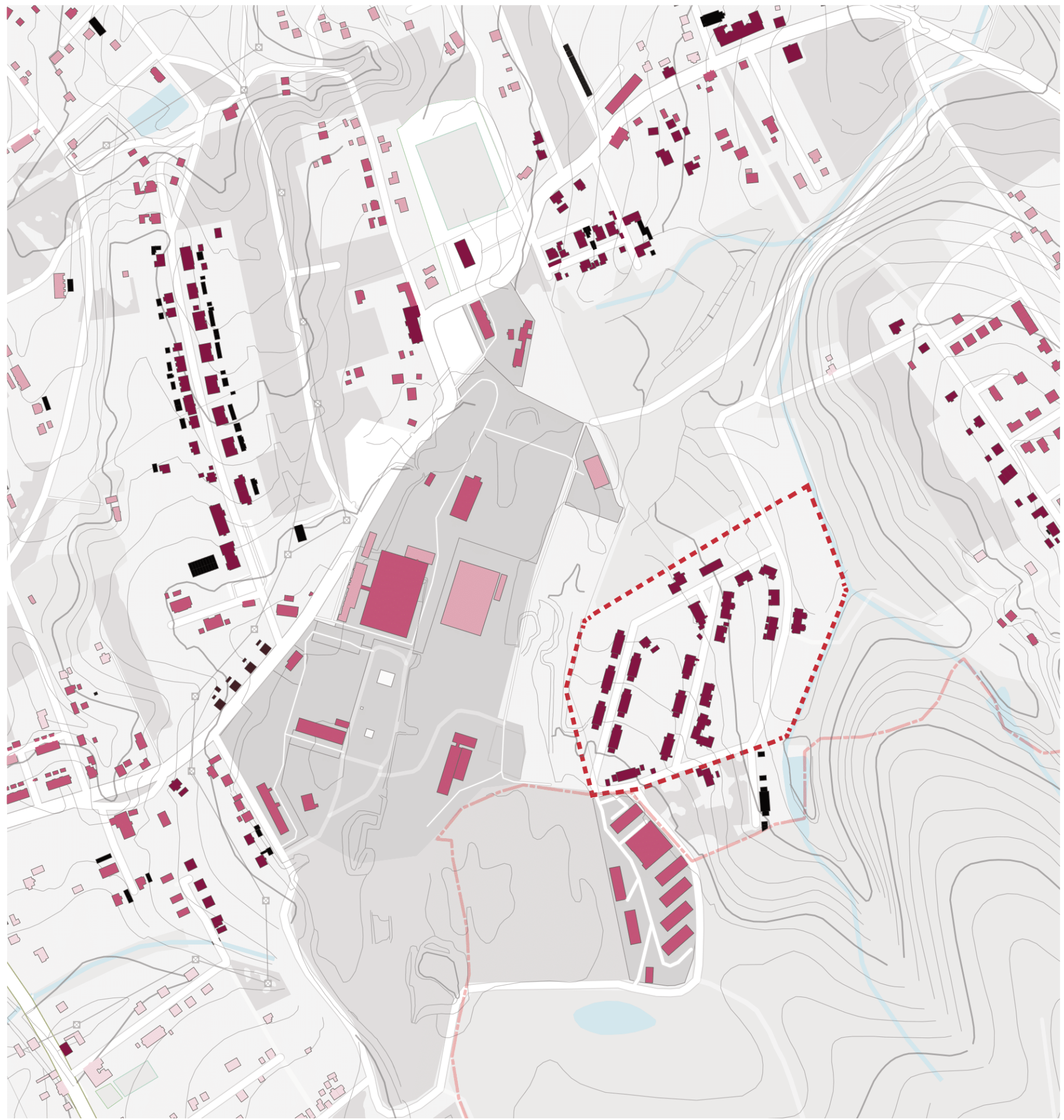
A/ A.2./ ŠIRŠÍ VZTAHY

- MŠ PETŘVALD
- MINIŠKOLKA PETŘVALD
- ZŠ PETŘVALD, VZDÁLENOST 2,2 KM
- ZŠ PETŘVALD, VZDÁLENOST 2,0 KM
- ZŠ PETŘVALD, VZDÁLENOST 4,0 KM
- RESTAURACE RENOSPOND
- TJ PETŘVALD
- RESTAURACE MOKROŠ

LEGENDA

- STÁVAJÍCÍ OBJEKTY
- LEHKÝ PRŮMYSL
- BÝVALÝ DŮL FUČÍK
- ŘEŠENÉ ÚZEMÍ
- HLAVNÍ PŘÍJEZD SMĚR MICHÁLKOVICE
- VEDLEJŠÍ PŘÍJEZD SMĚR ŠENOV
- ZASTÁVKY MHD
- STUDÁNKA KOLONIE POKROK – PŮVODNÍ ZDROJ VODY PRO KOLONII





A/ A.2./ MĚSTSKÁ STRUKTURA

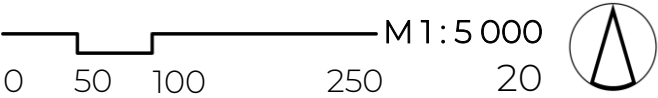
Způsobem bydlení odpovídá venkovské zástavbě, kde převažují v bytovém fondu rodinné domy. Tyto domy jsou však většinou starší 30 let a je tedy potřebná mnohdy jejich rekonstrukce. Nová výstavba narostla jen v posledních 5 letech, ale její další výrazný nárůst se nepředpokládá. Sociální bydlení by mělo být uspokojováno nabídkou obecních bytů. Nicméně kolonie Pokrok je v dnešní době neobydlená.

SCHWARZPLAN



LEGENDA

- 1843
- 1875 - 1952
- 1957
- 1968
- 1984
- 1990
- 2020



A/ A.2./ FUNKCE V ÚZEMÍ

Území města Petřvald je rozděleno komunikací Ostravskou na severní a jižní část. V severní části jsou umístěny městské čtvrtě Zaryje, Parcelace a Březiny, v jižní části se nachází Podlesí, Nová Dědina, Pustky, kolonie Pokrok.

Současná zástavba města Petřvald je tvořena bytovými domy, rodinnými domy městského a příměstského typu, který postupně i v okrajových částech města nahradily původní zástavbu venkovského charakteru tvořenou rodinnými domy nebo původními zemědělskými usedlostmi či původními hornickými koloniemi, které vznikly v blízkosti dolů, a to v roce 1866, jako např. kolonie Jindřichova, kolonie Dolu Evžen, kolonie Bedřich, Mariánka a kolonie u závodu Habsburk. Do roku 1929 vzniklo na území města Petřvald dalších 6 kolonií, z nichž se mnohé již nezachovaly v původní podobě, jednalo se např. o kolonie Pokrok, Jindřichova, Úřednická, Bernatíkova.

LEGENDA

- BYDLENÍ - RODINNÉ DOMY
- BYTOVÉ DOMY
- PRŮMYSL - VÝROBNÍ OBJEKTY
- OBČANSKÁ VYBAVENOST
- ŘEŠENÉ ÚZEMÍ

SMĚR MICHÁLKOVICE, OSTRAVA

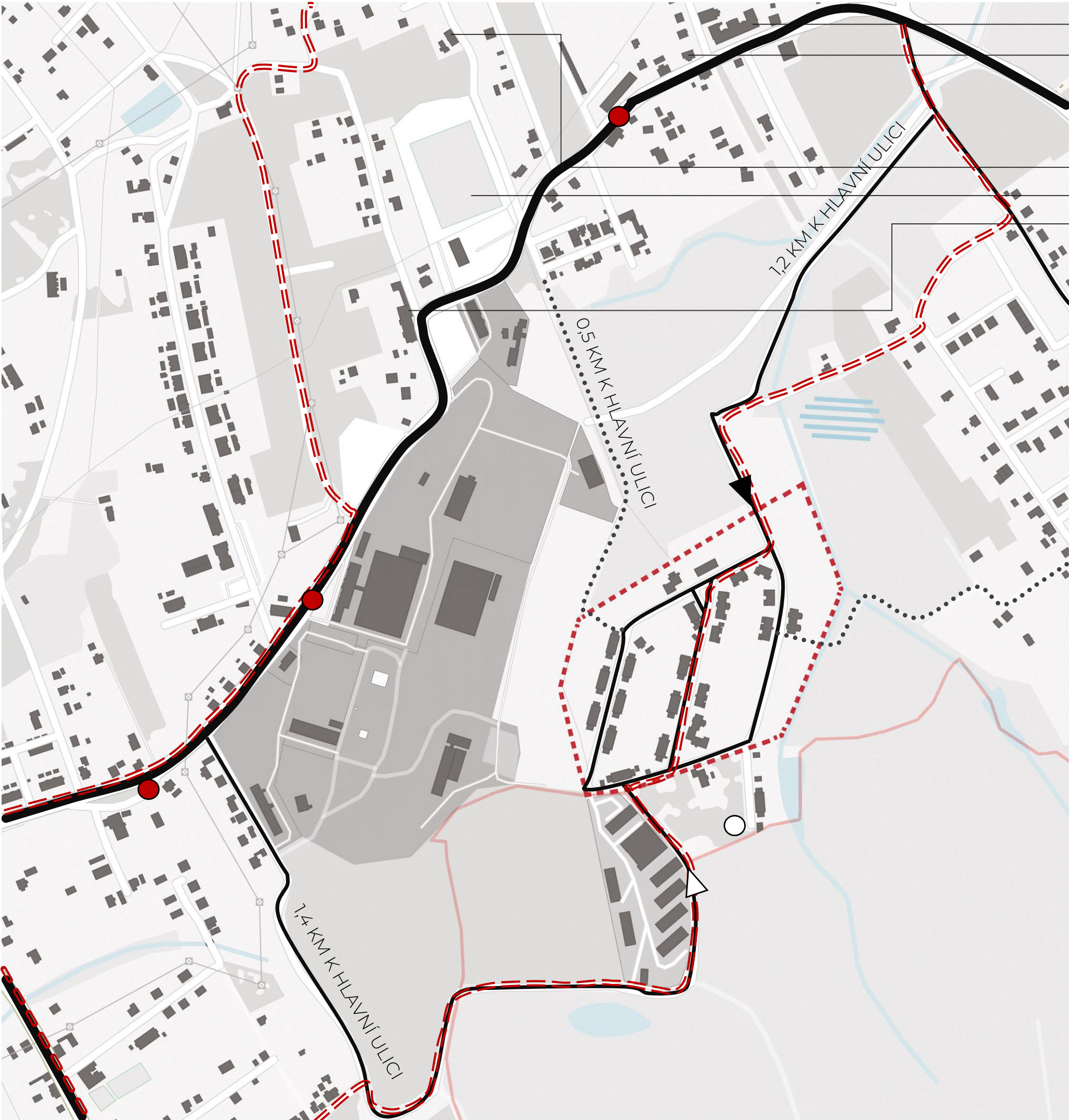
SMĚR RYCHVALD, ORLOVÁ

A/ A.2./ DOPRAVA

- MŠ PETŘVALD
- MINIŠKOLKA PETŘVALD
- ZŠ PETŘVALD, VZDÁLENOST 2,2 KM
- ZŠ PETŘVALD, VZDÁLENOST 2,0 KM
- ZŠ PETŘVALD, VZDÁLENOST 4,0 KM
- RESTAURACE RENOSPOND
- TJ PETŘVALD
- RESTAURACE MOKROŠ

LEGENDA

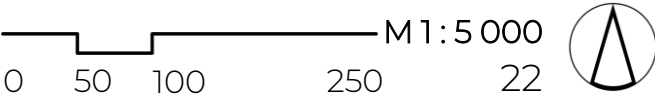
- ŘEŠENÉ ÚZEMÍ
- SILNICE III. TŘÍDY
- MÍSTNÍ KOMUNIKACE
- CYKLOSTEZKA
- PĚŠÍ SPOJENÍ
- HLAVNÍ PŘÍJEZD SMĚR MICHÁLKOVICE
- VEDLEJŠÍ PŘÍJEZD SMĚR ŠENOV
- ZASTÁVKY MHD
- STUDÁNKA KOLONIE POKROK – PŮVODNÍ ZDROJ VODY PRO KOLONII



SMĚR BARTOVICE

SMĚR ŠENOV

SMĚR HAVÍŘOV



M 1:5 000

22

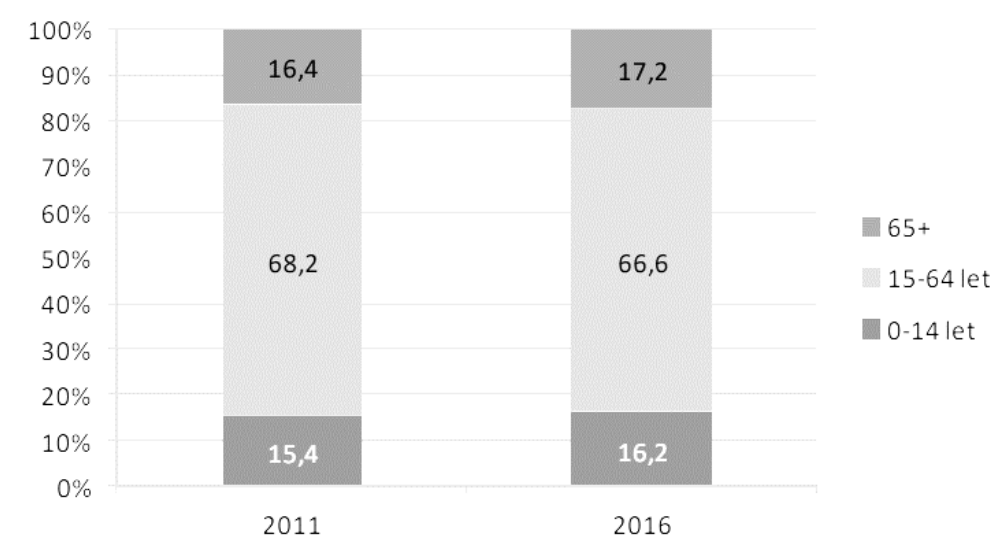
A/A.2./OBYVATELÉ PETŘVALD

Základní charakteristikou, prostřednictvím níž je možné popsat významnost sídla, je vývoj počtu obyvatel a navazující veličiny popisující strukturu obyvatelstva.

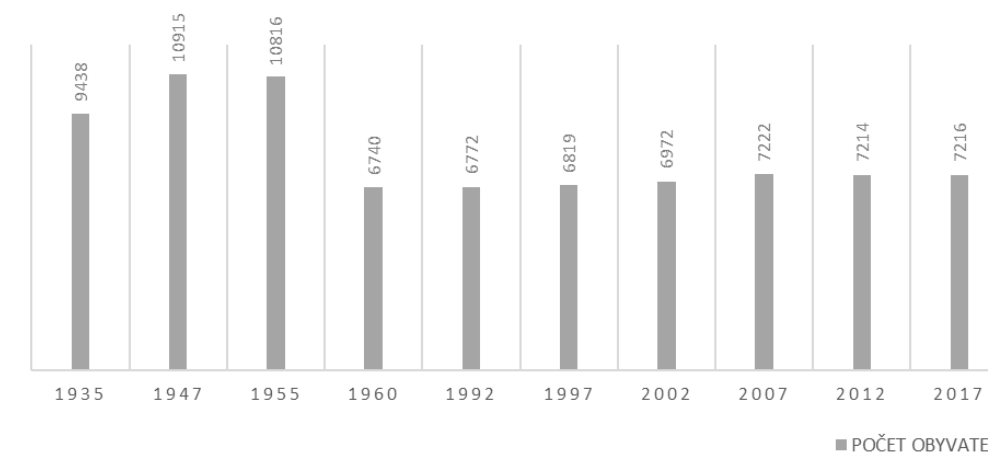
POČET OBYVATEL VE MĚSTĚ PETŘVALD

ROK	POČET OBYVATEL	POČET NAROZENÝCH	POČET ZEMŘELÝCH	POČET PŘISTĚHOVANÝCH	POČET VYSTĚHOVANÝCH
1935	10300	142	77	-	-
1947	9438	241	88	-	-
1955	10915	157	94	396	572
1960	10816	117	87	317	470
1992	6740	64	155	311	231
1997	6772	46	152	237	201
2002	6819	53	146	307	168
2007	6972	58	110	272	165
2012	7222	71	95	331	278
2017	7214	62	84	354	298
2019	7216	85	103	288	

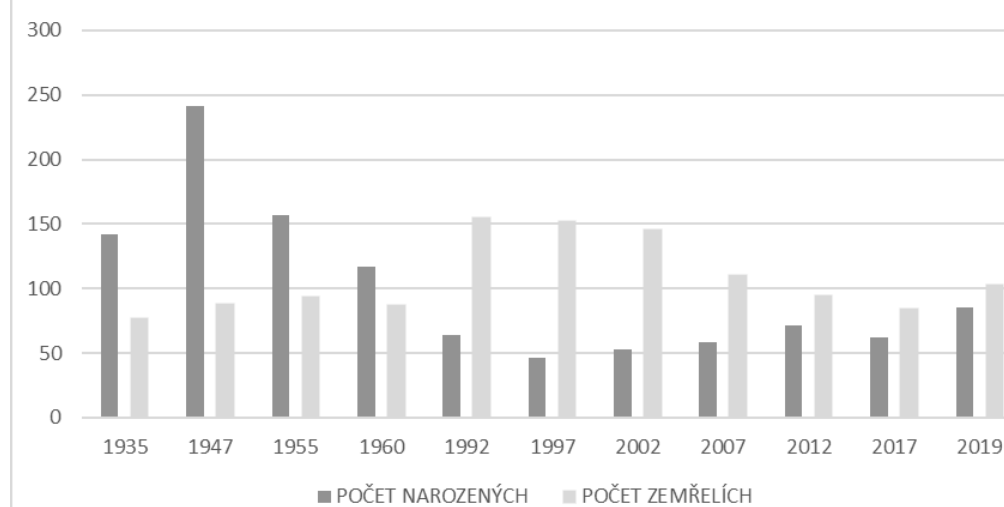
SROVNÁNÍ VĚKOVÉ STRUKTURY



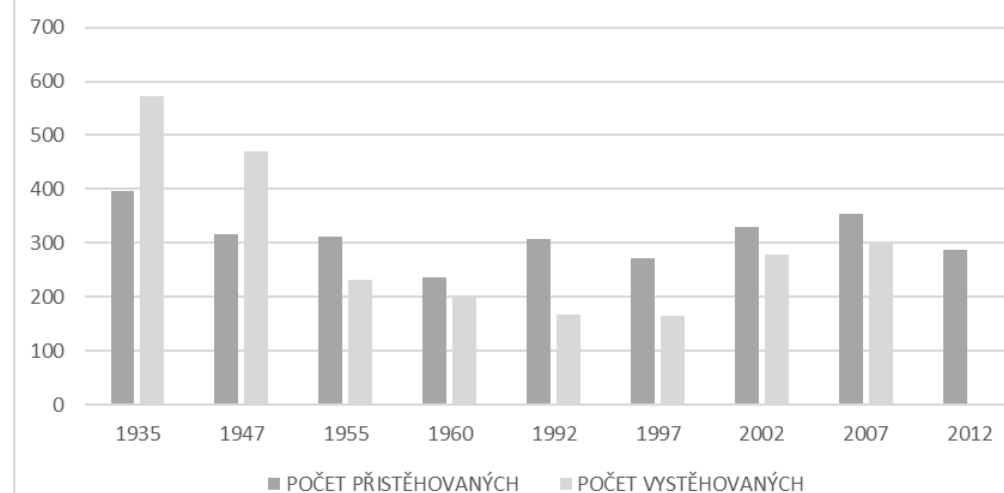
VÝVOJ POČTU OBYVATELSTVA



POROVNÁNÍ POČTU NAROZENÝCH A ZEMŘELÝCH



MIGRACE OBYVATELSTVA





A/ A.2./ KRAJINA A MORFOLOGIE

Území je z východní a severní strany obklopeno lesy, které na severní straně plní i ochrannou a izolační funkci. Zeleň v okolí domů je zanedbaná, často se jedná o náletové dřeviny. Nachází se zde však i množství vzrostlých stromů (kaštiny, břízy,..), které by bylo vhodné zachovat.

Zelené plochy mezi domy mají většinou charakter polosoukromých nebo poloveřejných prostor (podle toho, zdali jsou oplocené), protože jsou určeny k užívání převážně omezeným počtem osob.

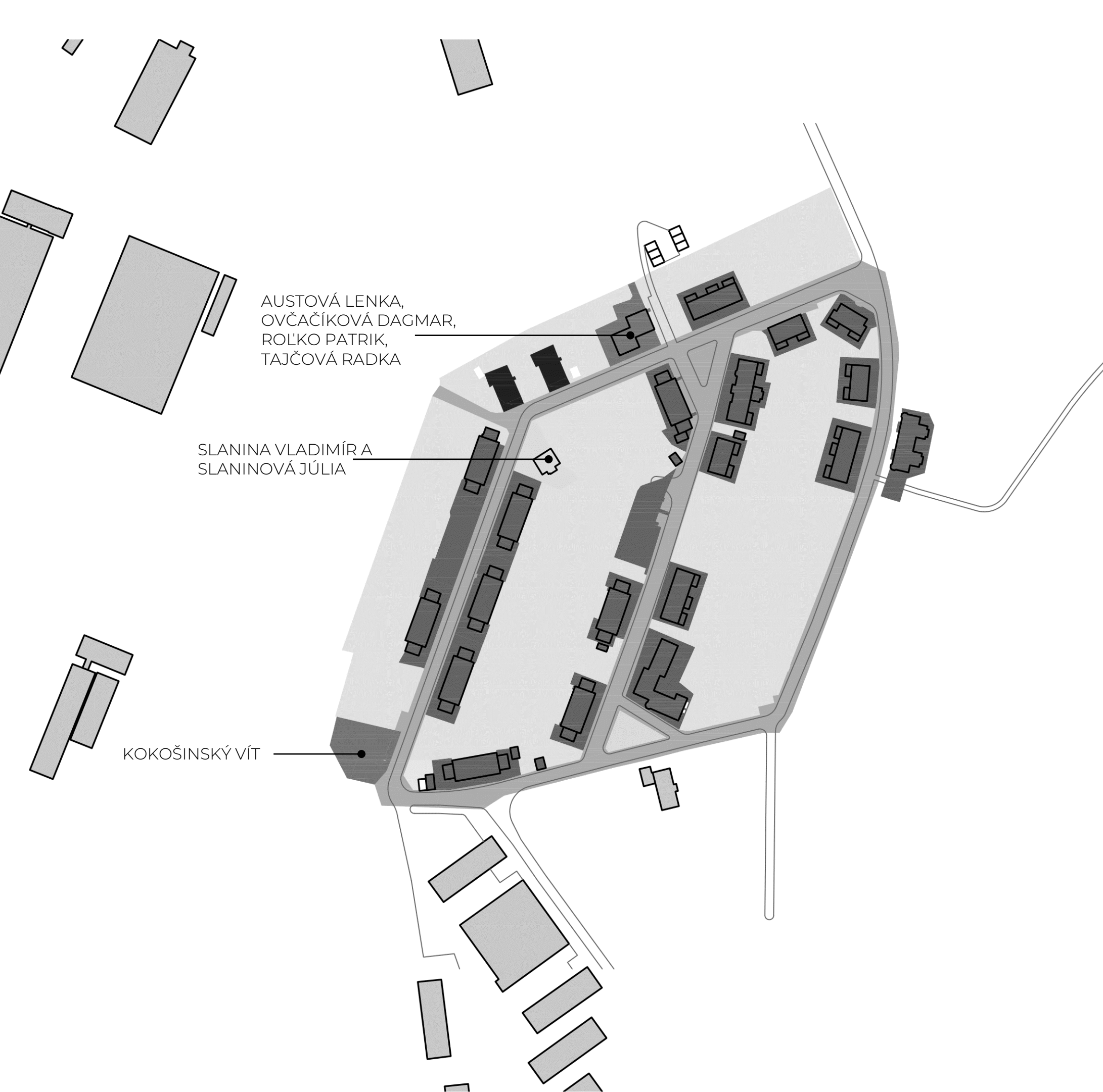


Stávající zeleň vnitrobloků

LEGENDA

- LES
- ZELEŇ OCHRANNÁ A IZOLAČNÍ
- ÚSES ZELEŇ PŘÍRODNÍHO CHARAKTERU
- OCHRANNÉ PÁSMO VN
- OCHRANNÉ PÁSMO LESY
- HRANICE KATASTÁLNÍHO ÚZEMÍ

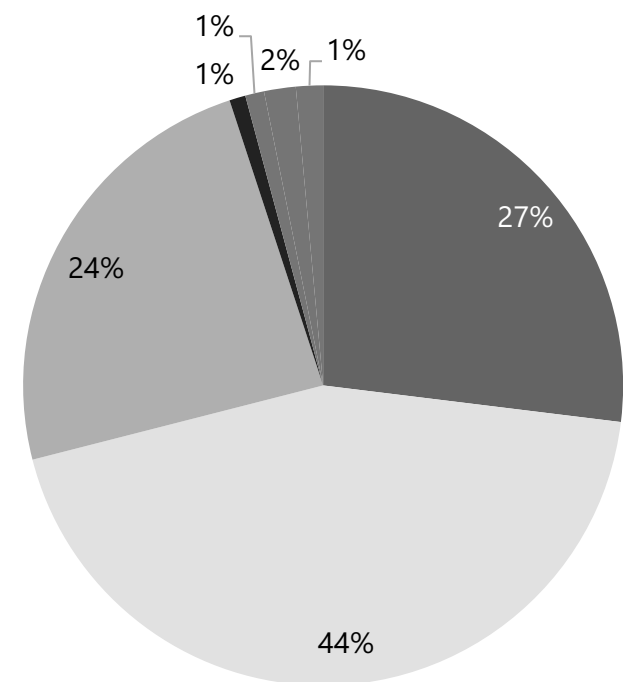




A/ A.2./ MAJETKOVÉ POMĚRY

Způsobem bydlení odpovídá venkovské zástavbě, kde převažují v bytovém fondu rodinné domy. Tyto domy jsou však většinou starší 80 let a je tedy potřebná mnohdy jejich rekonstrukce. Nová výstavba narostla jen v posledních 5 letech, ale její další výrazný nárůst se nepředpokládá. Sociální bydlení by mělo být uspokojováno nabídkou obecních bytů. Nicméně kolonie Pokrok je v dnešní době neobydlená.

PROCENTO PLOCHY



LEGENDA

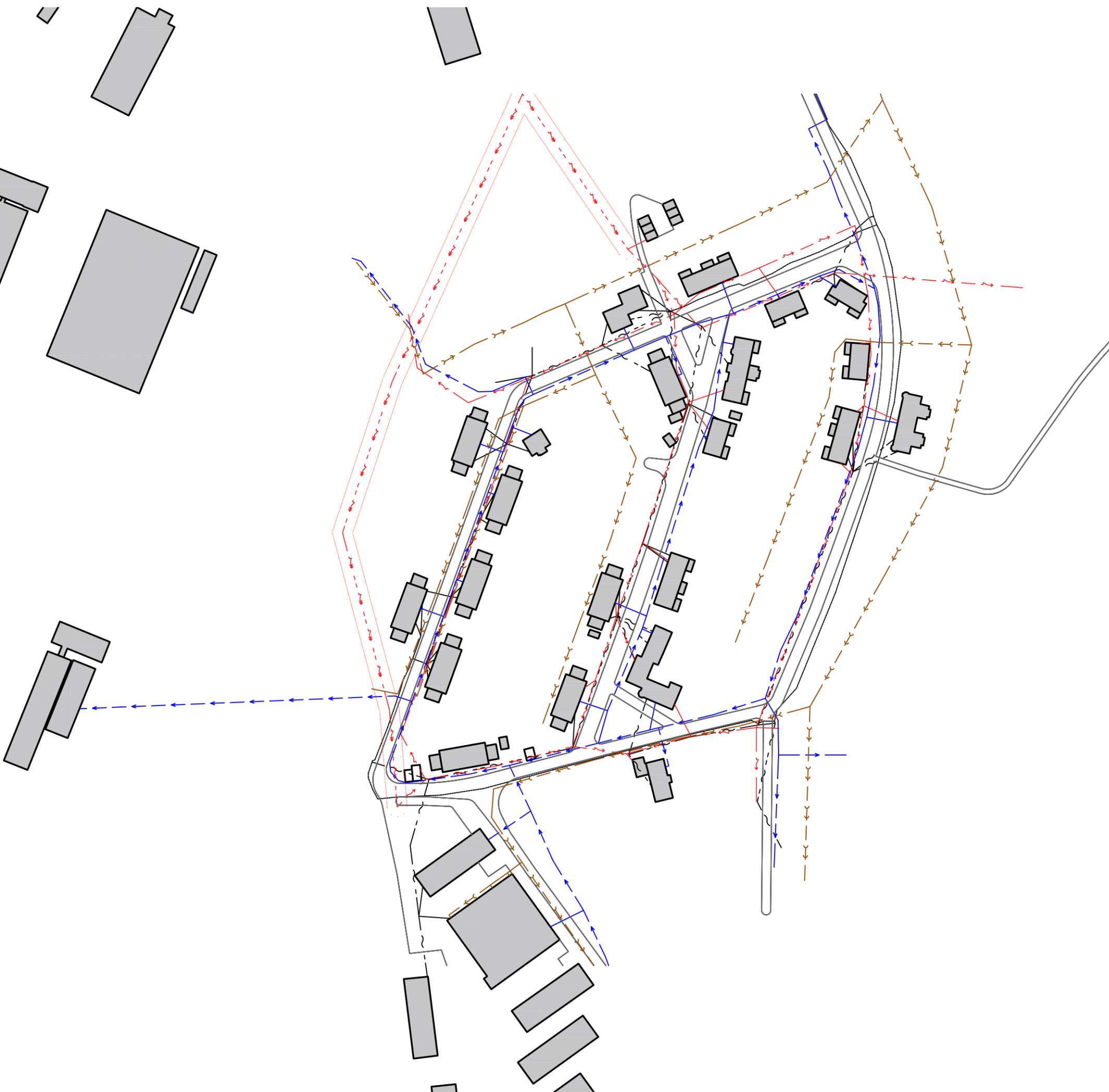
- PETŘVALD INVEST, S.R.O.
- ASENTAL LAND, S.R.O.
- MĚSTO PETŘVALD
- HEIMSTADEN CZECH S.R.O.
- SLANINA VLADIMÍR A SLANINOVÁ JÚLIA
- KOKOŠINSKÝ VÍT
- AUSTOVÁ LENKA, OVČAČÍKOVÁ DAGMAR, ROLKO PATRIK, TAJČOVÁ RADKA



A/ A.2./ INFRASTRUKTURA

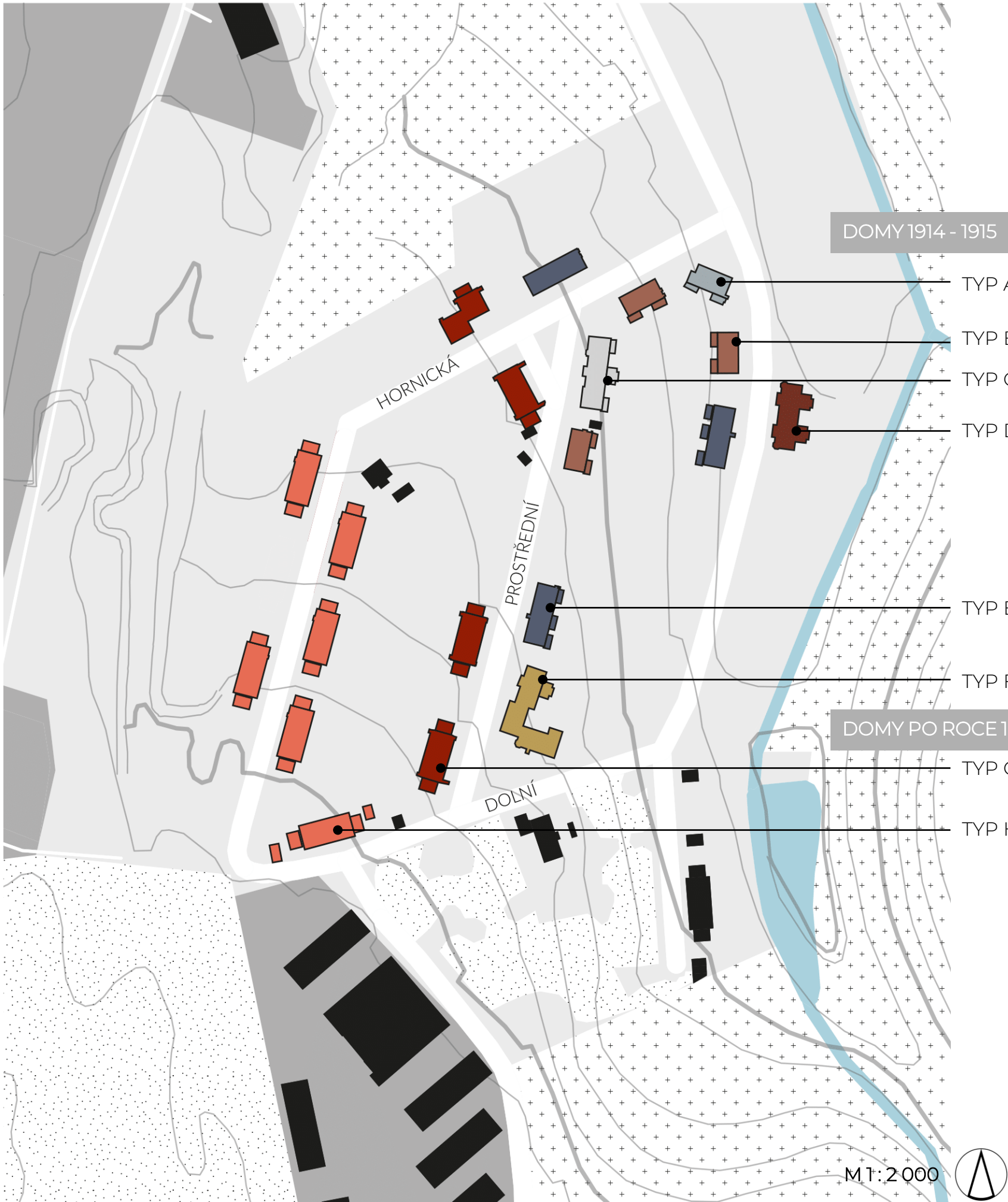
Stávající území je plně zasíťované. Stávající místo určené pro zástavbu může nabídnout plynárenství, energetiku, elektronické komunikace, vodovody i kanalizaci.

V navrhovaném stavu je nutno vytyčit zelené pásy případně dlážděné chodníky, určené pro stávající vedení a pro nově navržené distribuční soustavy elektrické a elektronické sítě.



LEGENDA

- >—> VODOVODNÍ SÍŤ
- >—> KANALIZAČNÍ SÍŤ
- - ->- - -> ELEKTRICKÁ SÍŤ
- - - - - PLYNOVODNÍ SÍŤ



A/ A.2./ OBYVATELÉ

Původní zástavba kolonie pokrok čítala 43 obytných dělnických domů; v nich bylo 314 bytů. Byla vystavěna v letech 1914 až 1928. Z dělnických bytů bylo 236 tvořeno obytnou kuchyní, jedním pokojem a vedlejší místností (z toho 161 bytů mělo vlastní spíž a záchod), 2 byty měly jen obytnou místnost a vedlejší místnost a 76 bytů mělo kromě kuchyně ještě dvě obytné místnosti.

Pitnou vodou byly zásobovány domy ze závodního vodovodu. V kolonii pokrok byly 4 splachovací záchody. Ve všech obytných místnostech bylo elektrické osvětlení. Proud dodávala vlastní elektrárna. Pro odvádění srážkových vod a splašků byla v kolonii provedena kanalizace.

Domy v osadách jsou stavby volně stojící a jsou při nich postaveny vedlejší hospodářské budovy. Volné plochy mezi domy jsou upraveny jako zahrady. ULICE JSOU 7 – 10 m široké a podél některých jsou vysázeny stromořadí.

Jsou zde ponechány dvě volné plochy – každá o výměře 3000 m2 – které jsou upraveny jako sad a používány hlavně jako hřiště pro děti.

V obytných domech bylo ubytování pro 1829 osob.

MAXIMÁLNÍ POPULACE VE STÁVAJÍCÍM STAVU

TYP	ČETNOST	POČET BJ	BJ CELKEM	OBYVATEL
A	1	4	4	10
B	3	4	12	30
C	1	8	8	20
D	1	8	8	20
E	3	6	18	45
F	1	9	9	22,5
G	3	8	24	60
G	1	8	8	20
H	6	8	48	120
CELKEM				348

POČET PARKOVACÍCH MÍST VE STÁVAJÍCÍM STAVU

TYP	ČETNOST	POČET BJ	BJ CELKEM	POČET PM
A	1	4	4	4
B	3	4	12	12
C	1	8	8	8
D	1	8	8	8
E	3	6	18	18
F	1	9	9	9
G	3	8	24	24
G	1	8	8	8
H	6	8	48	48

CELKEM
Z TOHO 5% INVALIDÉ

ZACHOVALÁ URBANISTICKÁ STRUKTURA

HISTORICKÁ HODNOTA OBJEKTŮ

PRINCIP ZAHRADNÍHO MĚSTA

NÁZNOST NA PŘÍRODU

KOLONIE VYMEZENA POMOCÍ LUK A LESŮ

ROZESTUPY MEZI DOMY

VZROSTLÁ ZELEŇ

TYPOVÉ DISPOZICE

KLIDNÉ PROSTŘEDÍ

DOSTUPNOST INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ

S W
O T

VYLOUČENÁ LOKALITA

STAV DOMŮ

DOPRAVNÍ SPOJENÍ S OSTRAVOU A
PETŘVALDEM
POCIT BEZPEČÍ

NEZÁJEM ZASTUPITELSTVA / OBYVATEL

ŠPATNÝ STAV MÍSTNÍCH KOMUNIKACÍ
MAJETKOVÉ VZTAHY

ZANEDBANÁ ÚDRŽBA ZELENĚ

OCHRANNÉ PÁSMO LESA

DOPRAVNÍ DOSTUPNOST

ABSENCE OBČANSKÉ VYBAVENOSTI

ZANEDBANÁ ÚDRŽBA ZELENĚ

VYTVOŘENÍ KOMUNITY A JEJÍ ATMOSFÉRY

OBNOVA VEŘEJNÝCH PROSTRANSTVÍ

NAPOJENÍ NA MHD

VYTVOŘENÍ KOMUNITNÍHO BYDLENÍ

ROZVOJ KOMUNITNÍHO PLÁNU V LOKALITĚ
MOŽNOST VYBUDOVÁNÍ / ROZŠÍŘENÍ
CYKLOSTEZEK OBNOVA VEŘEJNÝCH
PROSTRANSTVÍ V LOKALITĚ REGENERACE A
OBNOVA ZELENĚ

ZAVÁDĚNÍ NOVÝCH SLUŽEB

VÝSTAVBA PRACOVNÍCH PŘÍLEŽITOSTÍ

NEGATIVNÍ VZTAH OBYVATEL K ÚZEMÍ

DEZINFORMACE O STÁVAJÍCÍM STAVU

PODDOLOVANÉ ÚZEMÍ

PROSTOR X SOUKROMÍ

PROPOJENÍ S OKOLNÍ ZÁSTAVBOU

VZTAH OBYVATEL K ÚZEMÍ

FUNKČNOST OSÍDLENÍ

PROSTOR X SOUKROMÍ

PODDOLOVANÉ ÚZEMÍ

ROZTRÍŠTĚNÉ VLASTNICTVÍ POZEMKŮ

A/ A.2./ ZÁVĚR ANALÝZY

Z analytické části vyplývají základní problémy, se kterými se kolonie potýká a s nimiž následný návrh pracuje.

Ze sociálního hlediska je hlavním problémem stav objektů, složitý majetkoprávní vztah a absence obyvatel a s tím spojený pokles počtu obyvatel na jeden dům. Zatímco na začátku 20. století bydlelo v jedné bytové jednotce pět osob, v roce 2015 to byly pouze 2 osoby/byt. Většina zástavby v kolonii pochází z období první republiky. Tyto domy byly v průběhu doby postupně přestavovány, jejich půdorysná stopa však zůstává stejná. Objekty jsou ohrožené chátráním po vystěhování majitelů/nájemníků.

Rozvoj sídla může přivést nové obyvatele do lokality, zároveň však hrozí oslabení a rozklad zanedbaného centra. Návrh by se tedy měl zabývat podporou a posílením stávající struktury a návrhem nových rozvojových ploch.

V současné době vzhledem k nulovému počtu obyvatel, není v lokalitě přítomna žádná občanská vybavenost. Zvýšení počtu obyvatel umožňuje doplnění občanské vybavenosti, která by zároveň nalákala nové obyvatele a oživila celou kolonii.

Velkým potenciálem a výhodou je blízkost přírody v podobě okolních lesů. V krajině jsou zachovalé historické trasy a tradiční přechod do krajiny. Obnovením zaniklých cest by se zlepšila prostupnost z kolonie do okolních částí Petřvaldu.

Kolonie Pokrok má svébytný a osobitý charakter zahradního města. V některých lokalitách je charakter narušen typologicky nevhodnou či špatně umístěnou zástavbou. Začlenění těchto objektů do struktury podpoří celistvost a kompaktnost celého území.

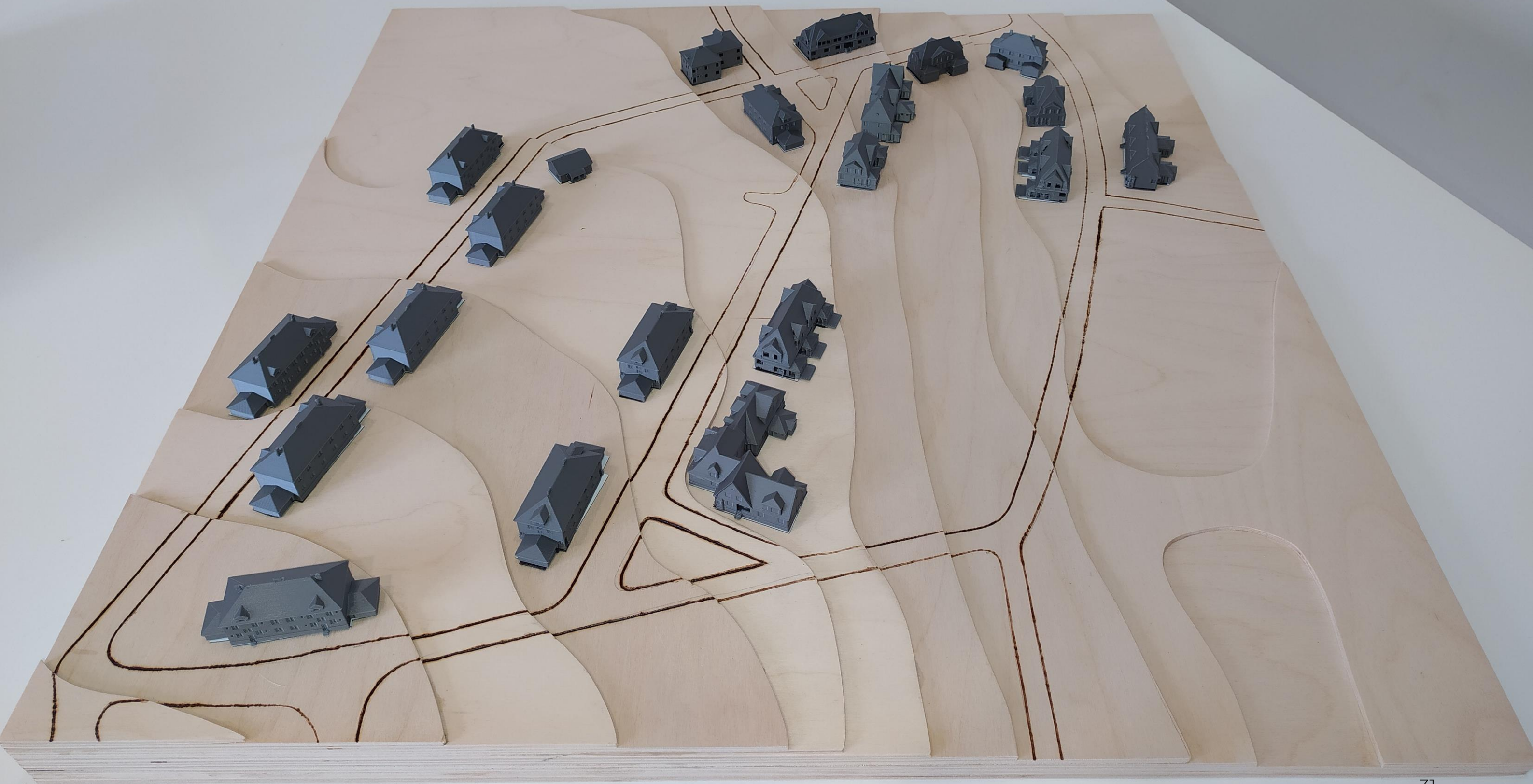
Veškerá klíčová místa v kolonii jsou v současné době zanedbaná nebo neplní dobře svou funkci. Nejasné vymezený vstup, který není podpořen žádnou zástavbou. Ulice a vnitrobloky, která v současné době kvůli příliš velkým travnatým polosoukromým předzahrádkám neplní funkci uceleného veřejného prostoru. Dalším místem k řešení jsou dvě rozcestí, které mají potenciál vytvořit kvalitní veřejný prostor.



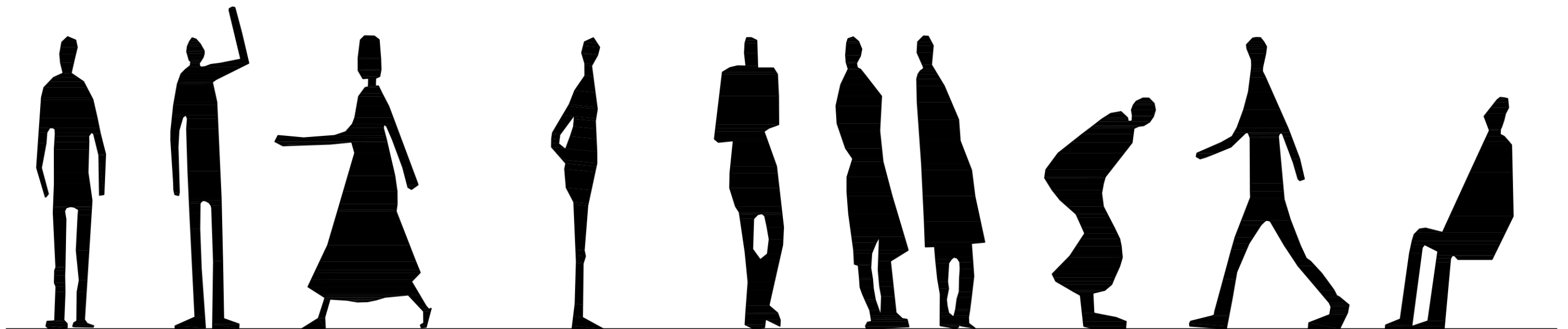


A/ A.2./ STÁVAJÍCÍ STAV

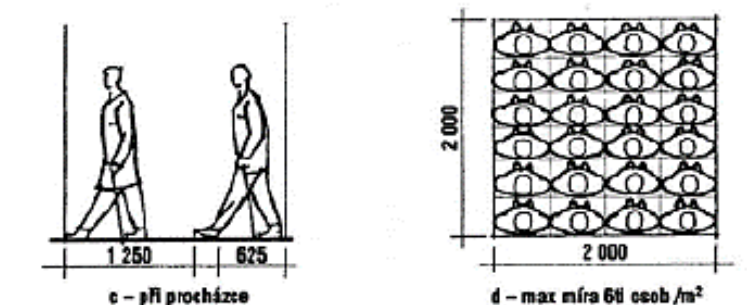
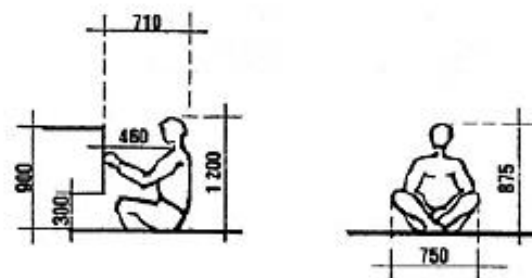
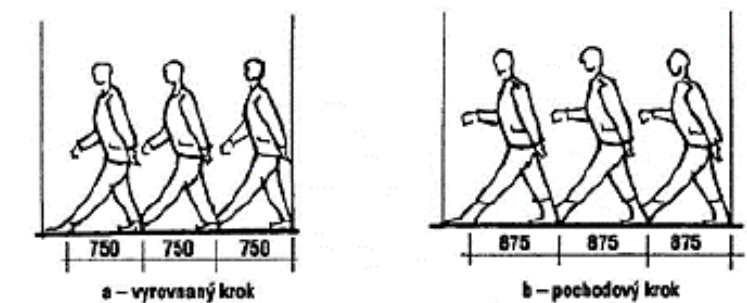
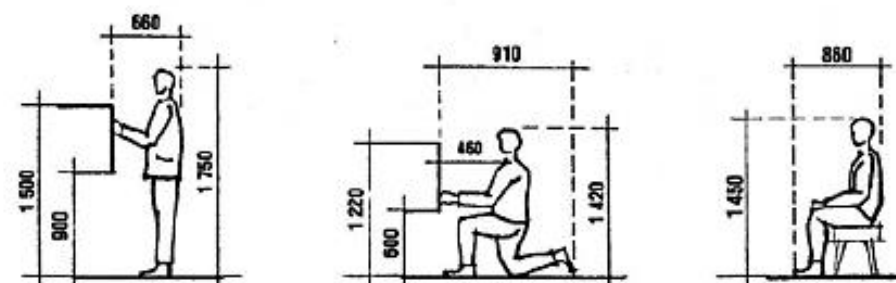
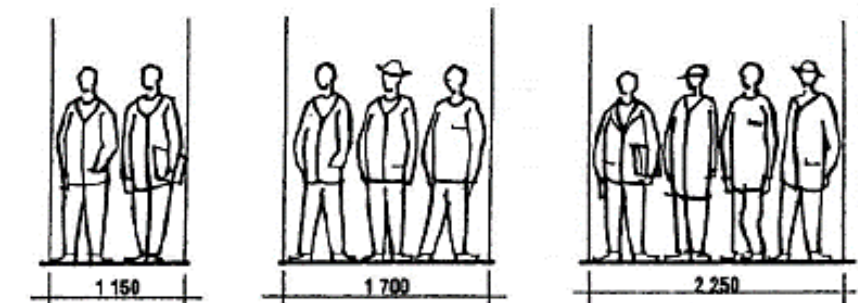
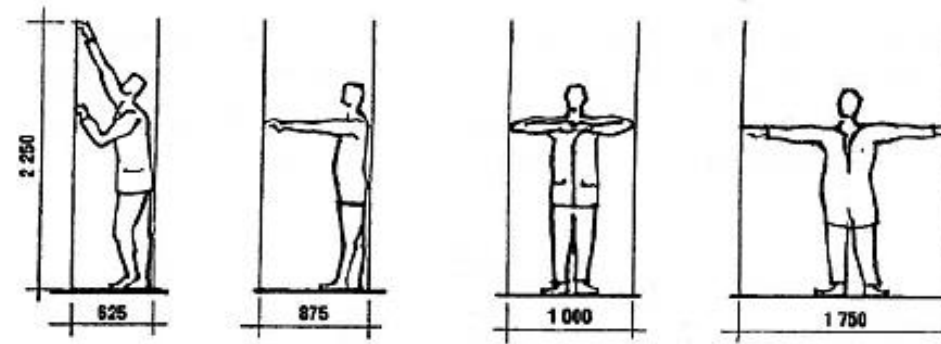
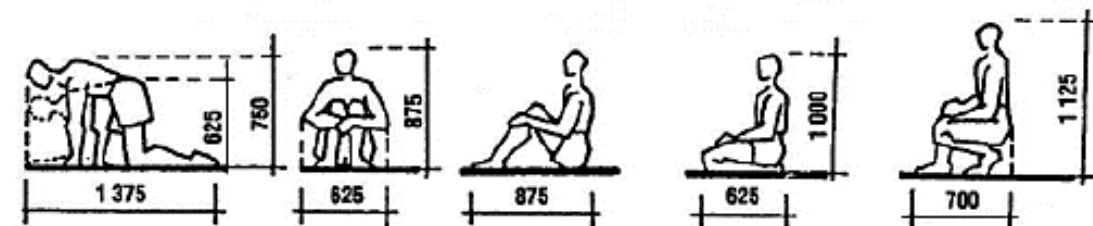
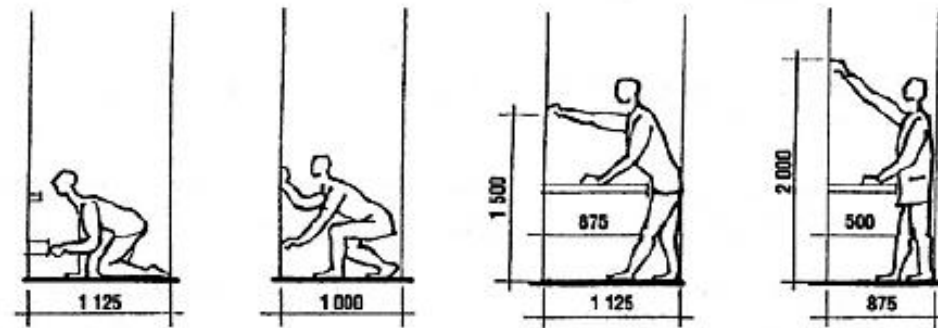




ANALYTICKÁ ČÁST
A.3. ANALYTICKÁ ČÁST/typologie



A/ A.3./ PROSTOROVÉ NÁROKY

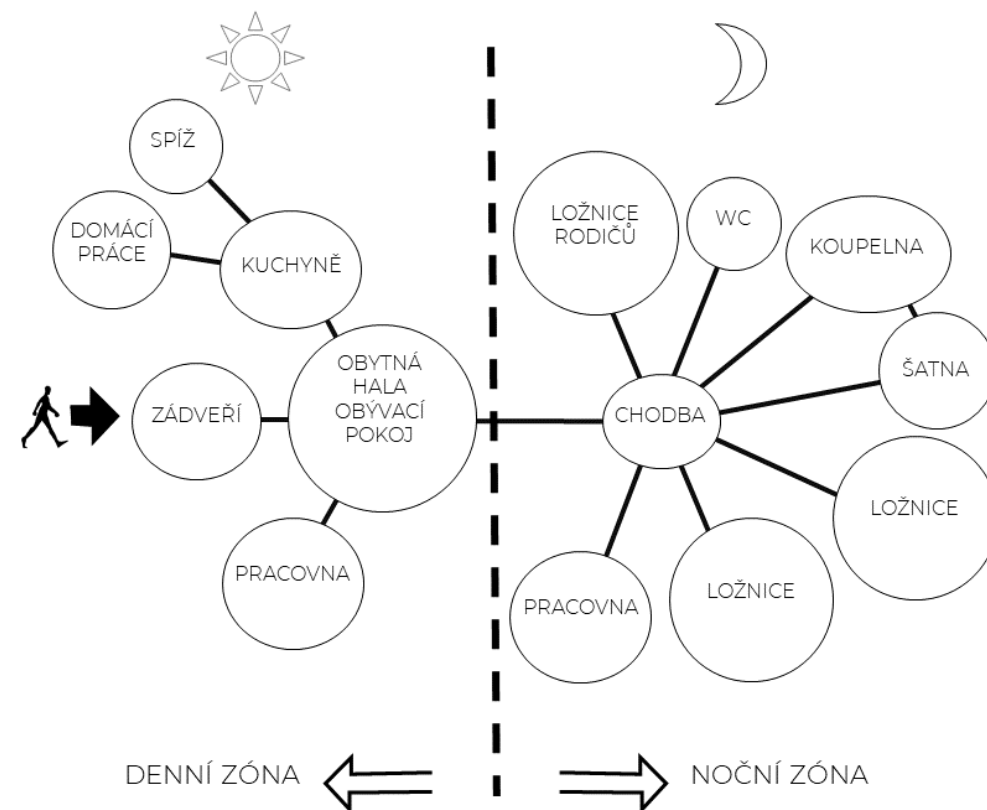


POTŘEBA PLOCHY PŘI RŮZNÝCH POZICÍCH

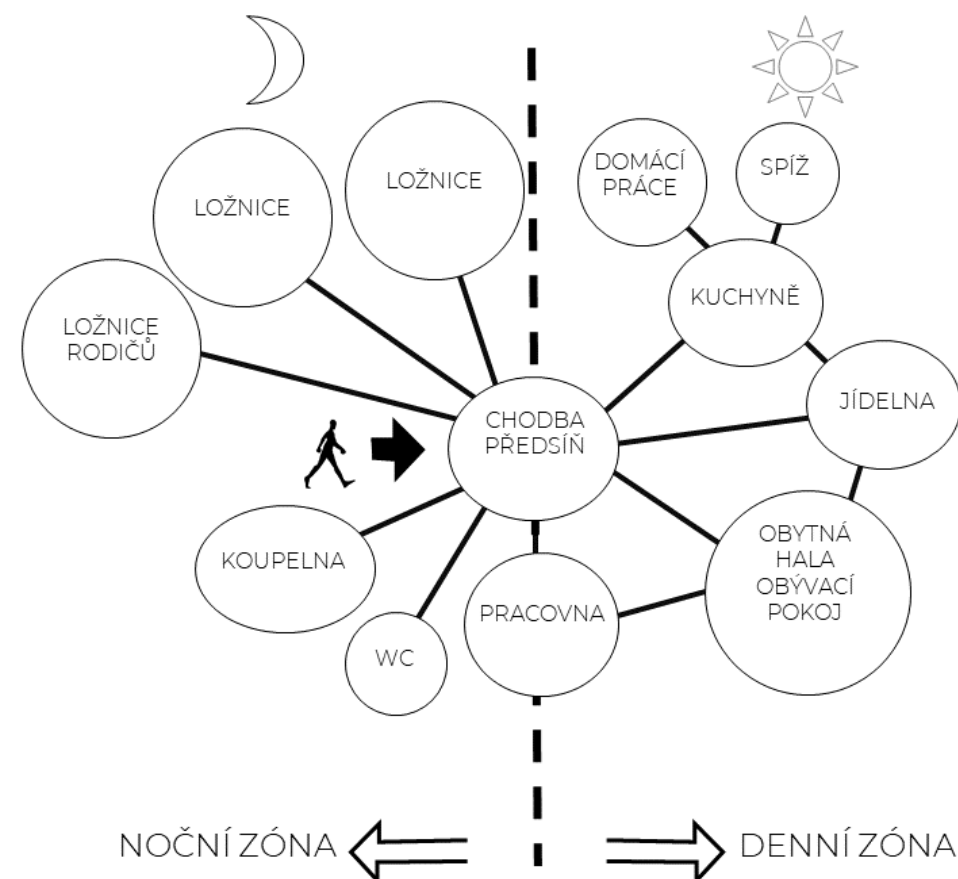
POTŘEBA PLOCHY MEZI STĚNAMI A KROKOVÉ MÍRY

NEUFERT, Ernst. Navrhování staveb: podklady, normy, předpisy o zřizování, stavbě, tvorbě, nárocích na prostor, na prostorové vztahy, tvoření rozměrů budov, místností, zařízení, přístrojů. Praha: Consultinvest, c1995. ISBN 80-901-4864-6.

BYT HALOVÝ



BYT CHODBOVÝ (PŘEDSÍŇOVÝ)



ČSN 73 4301 Obytné budovy

Bytový dům je obytná budova o **čtyřech a více bytech** přístupných ze **společného** komunikačního prostoru se společným hlavním vstupem z veřejné komunikace, pokud není rodinným domem.

Byt je souborem místností a prostorů pod **společným uzavřením**, který svým stavebně technickým a funkčním uspořádáním a vybavením splňuje požadavky na trvalé bydlení. Byt musí mít obytný prostor, vlastní uzavíratelný vstup, prostor pro vaření, pro uskladnění potravin, pro tělesnou hygienu a pro umístění záchodové mísy.

Domovní komunikace je prostor umožňující přístup do jednotlivých prostor bytu a domu. Hlavní domovní komunikace nesmí být užší než šířka schodišťového ramene, musí splňovat požadavky ČSN 73 0802 a norem, které jí doplňují nebo upřesňují a musí umožňovat přepravu předmětů 1,8 x 0,6 x 1,8 m.

Domovní vybavení, bytové domy musí mít listovní schránky, prostor pro ukládání dětských kočárků, odpadků, pro ukládání jízdních kol a mopedů, pro palivo v domech s lokálním vytápěním, prádelnu, sušárnu, popř. žehlírnu.

Stavby pro bydlení se umísťují v obytných zónách a venkovských sídelních útvarech, výjimečně se umísťují ve volné krajině. V jiných zónách se mohou umístit jen, pokud funkční potřeby těchto zón vyžadují stavby pro bydlení. Jejich vzájemné odstupy musí splňovat hygienické požadavky (ČSN 73 4130), požadavky požární bezpečnosti (ČSN 73 0833) a civilní obrany. Vzdálenost mezi přilehlým okrajem vozovky silnice nebo místní komunikace v sídelním útvaru a průčelím nebo štítem pro bydlení má být alespoň 6 m.

Bytový dům dělíme na:

Bytové domy se základním domovním vybavením

bytový dům schodišťový

- byty přístupné ze společného schodiště
- schodiště může být umístěné v průčelí, v samostatné hmotě nebo uvnitř dispozice
- na jedno schodiště připadají 2 – 4 byty
- domy tvoří sekce
- sekce se skládají do obdélníkových půdorysů
- nejrozšířenější bytový dům u nás, tzv. panelová výstavba

bytový dům chodbový

- byty přístupné z vnitřní chodby
- chodba může být umístěná ob patro, tzv. mezonetové byty
- nevýhodou je osvětlení bytu jen z jedné světové strany
- chodba osvětlena z čela – hloubka max. 20m nebo z obou čel – hloubka 40m
- zpravidla se používá trojtraktový systém

bytový dům pavlačový

- byty přístupné z pavlače vedenou po vnějším průčelí budov (někdy zasklená)
- chodba může být umístěná ob patro
- lze prosvětlit místnosti z obou stran, i z pavlače

bytový dům s byty v několika podlažích/věžový bytový dům (mezonet)

- byty přístupné ze schodišťového prostoru
- schodiště vnitřní neosvětlené nebo vnější přímo osvětlené
- více bytů na podlaží
- převládající výška objektu

bytové domy zvláštního charakteru

Bytové domy s vyšším domovním vybavením

bytový dům hotelový

bytový dům kolektivní

Bytové domy zvláštního charakteru

bytový dům pro staré lidi

bytový dům pro tělesně postižené

bytový dům pro svobodné

V měřítku města určujeme skladebnost jednotek a tedy určení urbanistické struktury. Důležitým atributem je srozumitelnost, otevřenost a jednoduchost městské struktury, která umožňuje snadnější mentální uchopení prostoru a identifikaci jedince s prostředím.

Nástroji pro hierarchizaci prostředí jsou: Územní plán, Regulační plán, Územní studie a Generel veřejných prostranství.

Při navrhování větších celků je základem plán umístění veřejných prostor, podle kterých se dále řídí parcelace a výstavba. Použití různých měřítek a zrnitostí parcel vytváří živější prostředí města. Vyšší rozmanitost typologie bydlení a vlastnických forem podporuje sociální stabilitu v daném prostředí. Odpovídá tak na větší množství potřeb obyvatel a může poskytnout větší nabídku bydlení a služeb.

Dalším důležitým bodem je jasná orientace budov, která pomáhá definovat sociální význam okolních prostor (před prostory domů, zahrady). Veřejný prostor by měl podporovat sociální aktivity, obyvatelé na dané prostředí reagují, aktivní fasády mohou v tomto případě přispět k větší bezpečnosti ulic prostřednictvím sociální kontroly.

Příklady členění domácností podle jejich struktury

pro rozhodování o formách sociálního bydlení

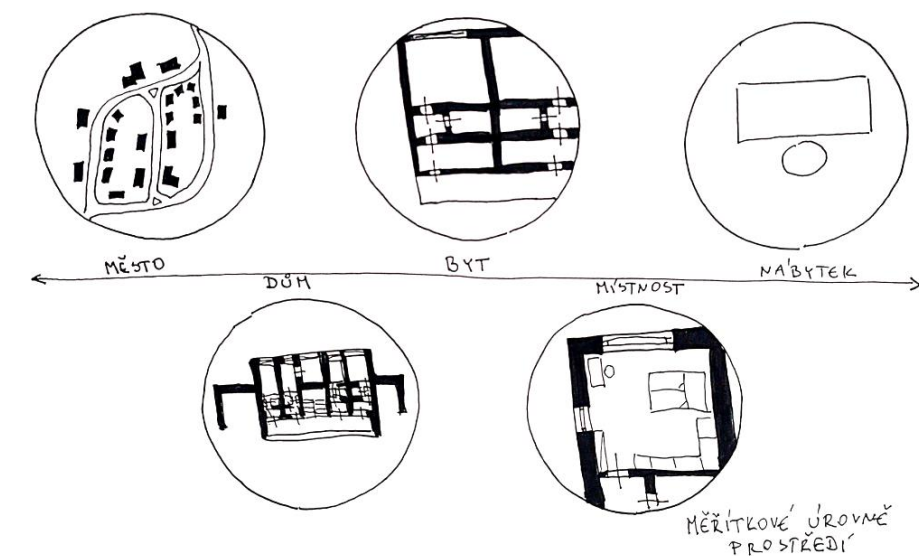
Druh domácností dle definice EU:

- Jednotlivec mladší 65 let
- Jednotlivec 65 let a více
- Dvojice dospělých oba mladší 65 let
- Dvojice dospělých alespoň jeden starší 65 let
- Ostatní domácnosti bez dětí
- Dvojice dospělých s 1 dítětem
- Dvojice dospělých se 2 dětmi
- Dvojice dospělých se 3 a více dětmi
- Jeden dospělý s dítětem/děťmi
- Tři a více dospělých
- Tři a více dospělých s dětmi

A/ A.3./ TYPOLOGIE

Měřítkové úrovně

Tak jako je vystavěné prostředí rozděleno do celků (místnost – byt – dům – blok – lokalita – čtvrť – město), je i samotná kapitola členěna do zjednodušených čtyř měřítkových úrovní (místnost – byt – dům – město). V každém měřítku jsou popsána klíčová témata definující užitkové vlastnosti staveb. Metodika se zaměřuje primárně na měřítko bytu, sekundární pozornost je věnována ostatním měřítkovým úrovním.



Obr. Měřítkové úrovně prostředí

Vliv typologie bytu na fungování domácnosti

Typologie bytu významně ovlivňuje charakter bydlení a fungování domácnosti, je proto vhodné ji sledovat.

Řazení místností a forma jejich provázání je úzce spojena s charakterem sdíleného prostoru, který tímto řazením vzniká, tj. do jaké míry se jedná o prostor čistě komunikační a do jaké míry jde současně i o prostor pobytový. Dispozice bytu tak zásadním způsobem ovlivňuje způsob jeho užívání a zejména míru společenské interakce v rámci jednotky.

Z hlediska sociálního charakteru bydlení rozlišujeme dispoziční typy bytů:

- s vyšší mírou sociálních vazeb (halový, centrální, průchozí)
- nižší mírou sociálních vazeb (chodbový)

Maximální počet částic ve vzduchu						
Velikost částic						
>0,1µm	>0,2 µm	>0,3 µm	>0,5 µm	>1 µm	>5 µm	
Třída 1	10	2				
Třída 2	100	24	10	4		
Třída 3	1 000	237	102	35	8	
Třída 4	10 000	2 370	10020	352	83	29
Třída 5	100 000	23 700	100200	3 520	832	293
Třída 6	1 000 000	237 000	1020000	35 200	8 320	2 930
Třída 7				352 000	83 200	29 300
Třída 8				3 520 000	832 000	293 000
Třída 9				35 200 000	8 320 000	2 930 000

ISO 14644-1 je celosvětově přijímaný standard pro klasifikování čistoty ovzduší v čistých prostorách a čistých zónách. Tab.1 udává maximální povolené množství částic (na kubický metr), pro speci- fikovanou třídu čistoty ISO.

Limity pro mikrobiologickou kontaminaci čistých prostor ve stavu „za provozu“				
Doporuč. limity pro mikrobiologickou kontaminaci (průměrné hodnoty) – VYR-36, LEK-17				
Třída	Vzorkování vzduchu CFU/m3	Petriho miska (průměr 90 mm) CFU/4 h (spadové misky mohou být exponovány méně než 4 h)	Kontaktní desky (průměr 55 mm) CFU/deska	Otisk rukavice 5 prstů CFU/rukavice
A	<1	<1	<1	<1
B	10	5	5	5
C	100	50	25	-
D	200	100	50	-

Srovnáním tabulek vyplývá:
 prostory třídy A – aseptické za klidu i za provozu
 prostory třídy B – aseptické pouze za klidu, za provozu nejsou aseptické
 prostory třídy C – nejsou aseptické ani za klidu
 prostory třídy D – nejsou aseptické

A/ A.3./ DEFINICE ČISTÝCH PROSTOR

Norma ČSN EN ISO 14 644

Čistý prostor je prostor, ve kterém je koncentrace částic ve vznosu regulována, aby byla splněna specifikovaná třída čistoty pro částice ve vznosu. Čisté prostory jsou dle normy rozděleny do jednotlivých tříd čistoty (A až D), které jsou určeny maximálním přípustným množstvím částic. Běžné prostředí, v kterém se člověk pohybuje, většinou nespadá dle normy do žádné z těchto tříd a lze jej zařadit spíše do tříd E až F. Naopak ty nejčistější prostory, ve kterých je koncentrace částic o velikosti rovné nebo větší jak 5 µm (pro srovnání lidský vlas má asi 50-100 µm) na m3 nižší než 20, spadají pod třídu A,„ Aby bylo dosaženo absolutní čistoty třídy A je nutné vynaložení velkých investic a energie. Kvůli komplexní technologií a nákladnému prostoru probíhá výroba produktů vyžadujících třídu čistoty A ve speciálních laminárních boxech nebo v podtlakových či přetlakových izolátorech a izolátorových pracovištích. V takovém prostředí se člověk může pohybovat pouze ve speciálním obleku – skafandru. Čisté prostředí třídy A bývá vyžadováno v **laboratořích či výrobních prostorech**, ve kterých se pracuje s živými tkáněmi nebo nebezpečnými látkami. Prostory (boxy) třídy A jsou většinou obklopeny prostory třídy B. V nich probíhá další zpracování produktů, které vznikly v prostorech třídy A. Kromě toho jsou prostory třídy B využívány i při výrobě elektroniky, kde je nutná co nejmenší koncentrace prachových částic, které by mohly ohrozit citlivé elektronické součástky. Třída čistoty C nachází největší uplatnění například v potravinářských provozech.

Základem čistých prostor je vzduchotechnika, která zajišťuje filtraci a výměnu vzduchu včetně chlazení a topení. Neméně důležitý je samozřejmě také samotný obal čistých prostor, což znamená stěny, podlaha a strop. Ty musí prostor hermeticky uzavřít. Dveře například nemohou být těsněny klasickými těsnícími kartáčky, ale musí být vybaveny padacími lištami. Ideální jsou do těchto prostor odolné certifikované dveře s **průvzdušností třídy 4**. Je třeba také dbát na údržbu a provoz prostor.

Zdroj: Petr Piša technický ředitel společnosti Frigomont,

A/A.3./ DEFINICE POJMŮ

Obytná budova: stavba určená k trvalému bydlení, ve které alespoň 2/3 podlahové plochy připadá na byty, vč. ploch domovního vybavení určeného pro obyvatele jednotlivých bytů. Nezapočítávají se plochy společného domovního vybavení a domovních komunikací. Člení se na rodinné domy a bytové domy.

Obytná část budovy: část budovy jiného účelu, obsahující byty a prostory plnící funkci domovní komunikace a domovního vybavení k těmto bytům

Bytový dům : stavba pro bydlení, ve které převažuje funkce bydlení, o čtyřech a více bytech přístupných z domovní komunikace se společným hlavním vstupem, případně hlavními vstupy z veřejné komunikace

Rodinný dům: stavba pro bydlení, která svým stavebním uspořádáním odpovídá požadavkům na rodinné bydlení a v níž je více než polovina podlahové plochy místností a prostorů určena k bydlení. Rodinný dům může mít nejvýše tři samostatné byty, dvě nadzemní a jedno podzemní podlaží a podkroví

Polyfunkční dům: stavba, která sdružuje více funkcí svým provozem vzájemně slučitelných, může zahrnovat byty vč. domovního vybavení k jednotlivým bytům, jejichž souhrnná plocha je menší než 2/3 podlahové plochy domu

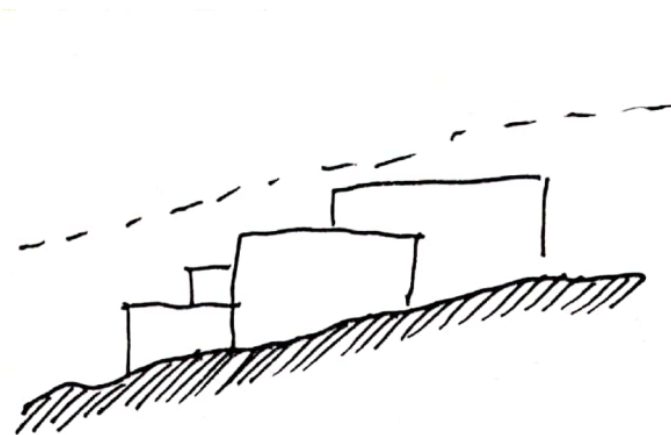
Byt: je soubor místností, popř. jedna obytná místnost, která svým stavebně technickým uspořádáním a vybavením splňuje požadavky na trvalé bydlení a je k tomu účelu užíván. Musí obsahovat hygienické příslušenství odpovídající požadavku na trvalé bydlení a společné uzavření celého bytu.

Bydlení: je základní životní potřebou, jejíž uspokojení má pro společnost mimořádný význam je to souhrn všech životních pochodů, které se odehrávají v bytě je to sociální aktivita proto, že v domácnosti žije zpravidla více osob, kteří tvoří rodinu kvalita bydlení prokazatelně ovlivňuje stabilitu rodiny, úroveň vzdělání, výchovu, kulturu, mravnost a výchovu

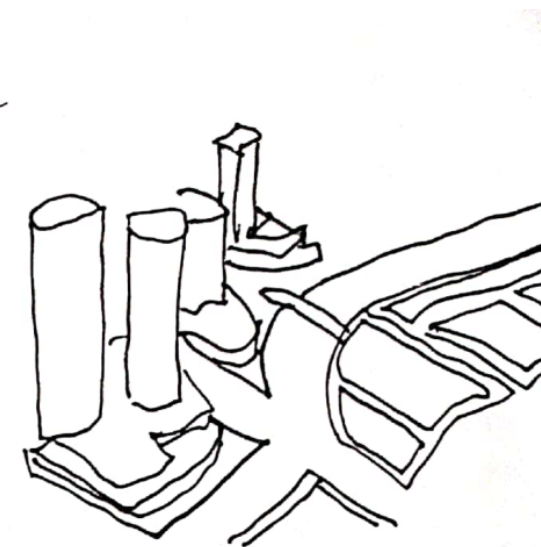
Sociální bydlení: bydlení specifických skupin obyvatelstva (staří a nemocní, mladé rodiny s dětmi, nezaměstnaní), které využívají různé formy zvýhodnění při získání bytu



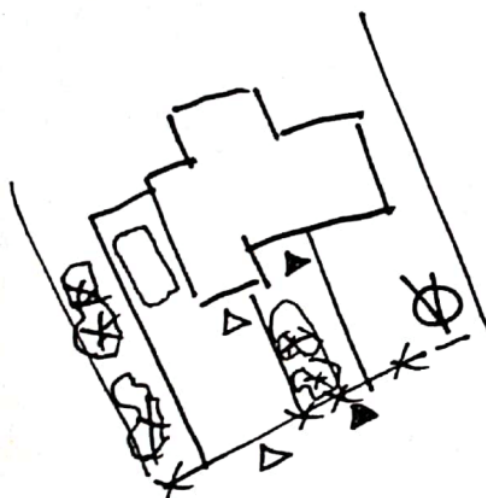
SITUOVÁNÍ STAVBY



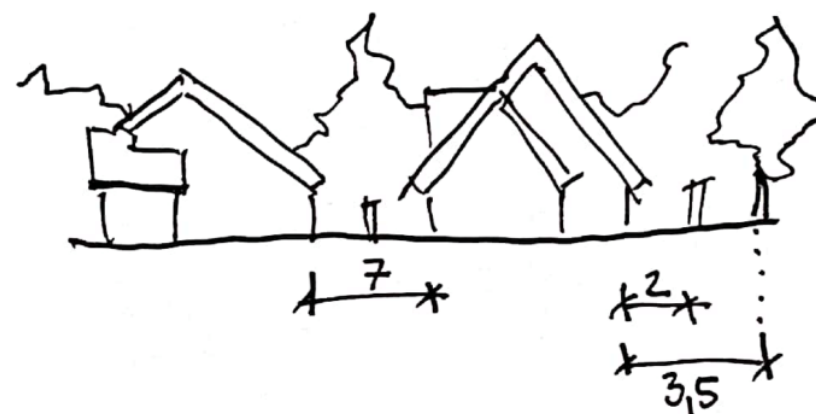
VZTAH K OKOLÍ



PŘEDPROSTOR



VSTUPY, VJEZDY



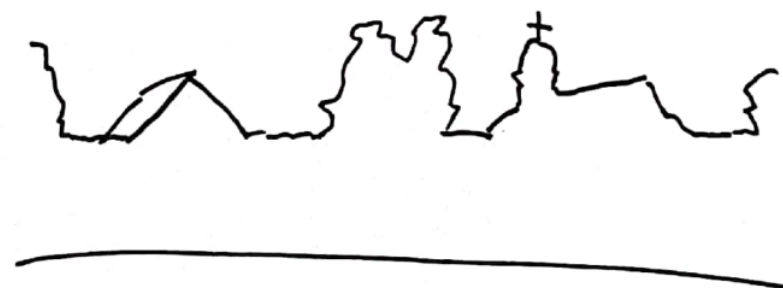
ODSTUPOVÉ VZDÁLENOSTI



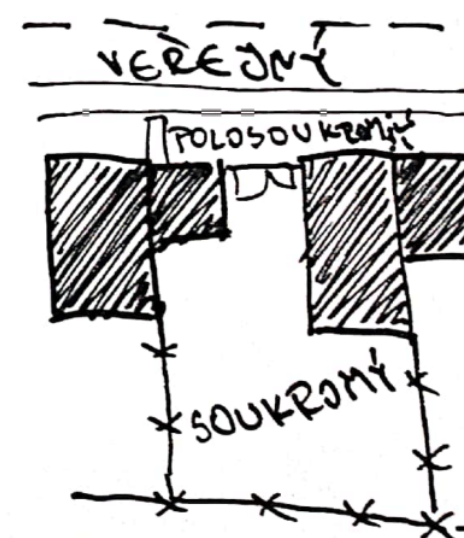
URBANISTICKÉ TYPY A TYPY ZÁSTAVBY



STAVEBNÍ CARA, ULICNÍ CARA,



URBANISTICKÝ VÝZNAM JEDNOTLIVÝCH BUDOV



HIERARCHIE PROSTORU

KOREK

„Sklízí se každých devět let, aniž by během procesu byl vykácen jediný strom. Z korku vzniká nekonečná řada produktů, od tradičních po nejnovativnější a neočekávané.“

Korek je kůra korkového dubu, což znamená, že se jedná o absolutně přírodní rostlinnou tkáň. Skládá se z mikroskopických buněk naplněných vzduchem podobnému plynu a potažených hlavně suberinem a ligninem. Další sloučeniny jsou identifikovány v chemickém složení, i když v menším množství, jako jsou polysacharidy, ceroidy a taniny. Díky vlastnostem korku je jeho použití jedinečné v celé škále odvětví.

VLASTNOSTI KORKU

Korek je VELMI SVĚTLÝ, protože více než 50% jeho objemu tvoří vzduch, díky němuž je velmi lehký - váží pouhých 0,16 gramu na centimetr krychlový a může plavat. Je ELASTICKÝ A STLAČITELNÝ. Je to totiž jediná pevná látka, která po stlačení na jedné straně nezvyšuje objem na druhé. Díky své pružnosti je schopen přizpůsobit se například změnám teploty a tlaku, aniž by utrpěl změny. Díky suberinu a ceroidům obsaženým v buněčných stěnách je korek prakticky nepropustný pro kapaliny a plyny. Jeho odolnost proti vlhkosti umožňuje jeho stárnutí bez zhoršování vlastností či korozi, tak jak tomu je u jiných materiálů.

Korek má nízkou vodivost vůči teplu, hluku a vibracím. Je to proto, že plynné složky obsažené v korku jsou uzavřeny v malých nepropustných odděleních, které jsou od sebe izolovány látkou odolnou proti vlhkosti. Korek je také přirozeným zpomalovačem hoření: hoří bez plamene a během spalování nevydává toxické plyny. Protože neabsorbuje prach, pomáhá chránit před alergiemi a nepředstavuje riziko pro astmatiky. Jeho přírodní struktura kombinuje hebkost a pružnost na dotek s přirozeně nerovným povrchem. Variabilní stupeň nepravidelnosti je dán použitým typem korku a zvoleným povrchem.

KOREK V ARCHITEKTUŘE

Výrobky z korku jsou také velmi lehké, vodotěsné a odolné vůči skvrnám. V dnešní době je korek široce používán pro majitele domů, kteří hledají ekologické alternativy svého nábytku.

Použití korku je jedním z nejslibnějších trendů udržitelného rozvoje materiálů. Jeho jedinečné přírodní vlastnosti, i jeho vysoký potenciál začlenit inovativní technologie. Může být znovu použit a lze je zařadit do obnovitelných zdrojů. Dnes kromě jiných použití vidíme korek používaný jako textil pro oděv, v automobilových součástech a jako součást tepelného štítu ve vesmírných raketách.

Stále však existuje nedostatek informací o korku v oblasti architektury; zúčastněné strany nemají povědomí o tom, jak používat a vybírat korkové materiály pro stavbu ve srovnání s jinými konkurenčními výrobky. Doufám, že v budoucnu bude mít korek v architektuře větší uplatnění a nakonec přispěje k větší udržitelnosti ve stavebnictví i v korkovém sektoru.

Korek je přírodní, recyklovatelný, obnovitelný a netoxický zdroj, se silným dopadem na středomořskou kulturu a ekosystémy po celá staletí. Poslední výzkumy ohledně korku ukazují, že jeho používání jde mnohem dál, díky klasickému kulturnímu vztahu mezi korkem a vínem, který je celosvětově znám.

Údržba korkových lesů pomáhá zlepšit zasakování vody do půdy, hydrologickou regulaci, přičemž je dokonalým stanovištěm pro mnoho rostlin a živočichů. V důsledku toho se tyto lesy propagují biologická rozmanitostí. Korkový dub produkuje asi čtyřikrát více korku, pokud je sklizen se zdravým růstem pro strom, což zvyšuje fixaci CO₂ a umožňuje stromu vzkvétat bez zásahu herbicidů, hnojiv nebo druhotného zavlažování.

Používání korku je prastaré, zejména podél Středomoří s jeho využitím od objektů každodenního života po vysokou architekturu. Například klášter kapucínů ze 16. století Sintra v Portugalsku, stále ukazuje, jak byl korek používán jako dokončovací a venkovní materiál pro pohodlí. Korek byl jedním z prvních produktů ve světovém trhu díky portugalské a španělské říši v 16. století.

A/ A.3./ KOREK

POUŽITÍ MATERIÁLU

Dva faktory, díky nimž je korek oblíbenou tepelnou izolací, jsou nízká tepelná vodivost a neuvěřitelná pevnost v tlaku. Korkové výrobky se tak široce používají v podlahových krytinách, obuvi, tepelné izolaci

a k jiným stavebním účelům. Protože je velmi houževnatý, korek je zcela recyklovatelný a výrobky z korku lze recyklovat mnohokrát. Mohou být seskupeny dohromady bez ohledu na to, jak se liší velikostí. V závěrečné fázi svého života, kdy už pro člověka nemůže být užitečný, mohou být výrobky z korku použity při energetické degeneraci, která při spalování produkuje CO₂ a má vysokou výhřevnost.

KORKOVÉ PODLAHY

Se svými vlastnostmi se korkové podlaze nevyrovná snad žádný jiný podlahový materiál. S životností více než 40 let (déle než většina manželství), hlukovou absorpcí, tepelnou izolaci, schopností pohlcovat nepříjemné vibrace, tvarovou stálostí a pohodlím při chůzi. Díky tichému povrch, který neochlazuje povrch těla je ideálním materiálem do dětského pokoje (můžu osobně potvrdit, protože jsme se sourozenci měli korkové podlahy v pokojích a po 20ti letech vypadají pořád stejně). Bylo dokázáno, že instalací korkové podlahy stoupne teplota v místnosti až o 1,5°C.

KORKOVÉ IZOLACE

XPLD Expandovaná izolační korková deska je díky estetickému charakteru, tepelné a akustické izolaci daleko před polystyrenem. Základním úkolem tepelněizolační vrstvy je zpomalení úniku tepla v čase. Tímto se dosáhne trvalé udržení teploty ve vytápěné místnosti a naopak, zmenšuje se postup tepla do chladného exteriéru. Tepelněizolační vrstva však zabraňuje tvorbě kondenzace, tepelných mostů a současně omezuje tepelné deformace, ale především snižuje ztráty energie při vytápění.

A/ A.3./ REŠERŠE

CORK HOUSE

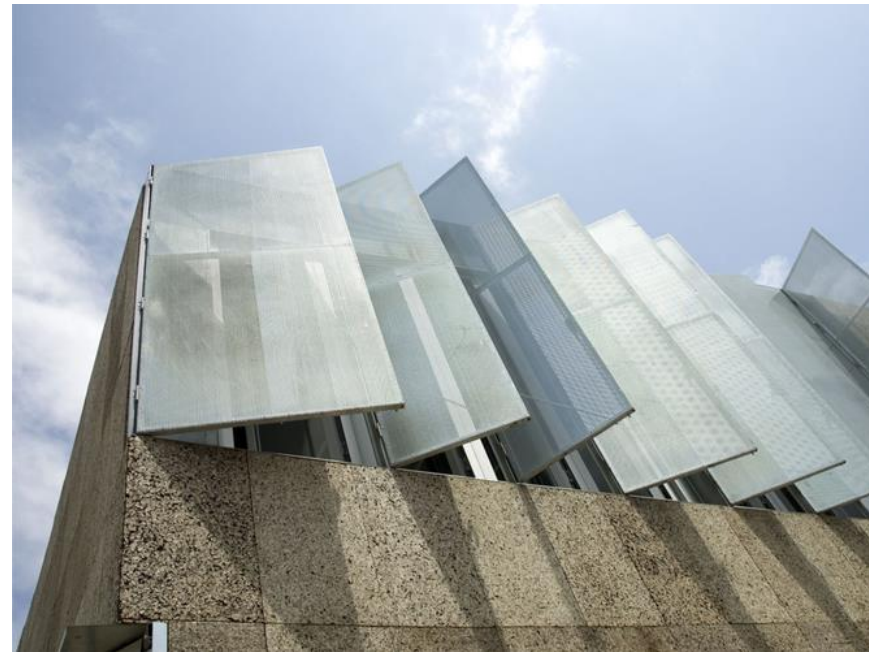
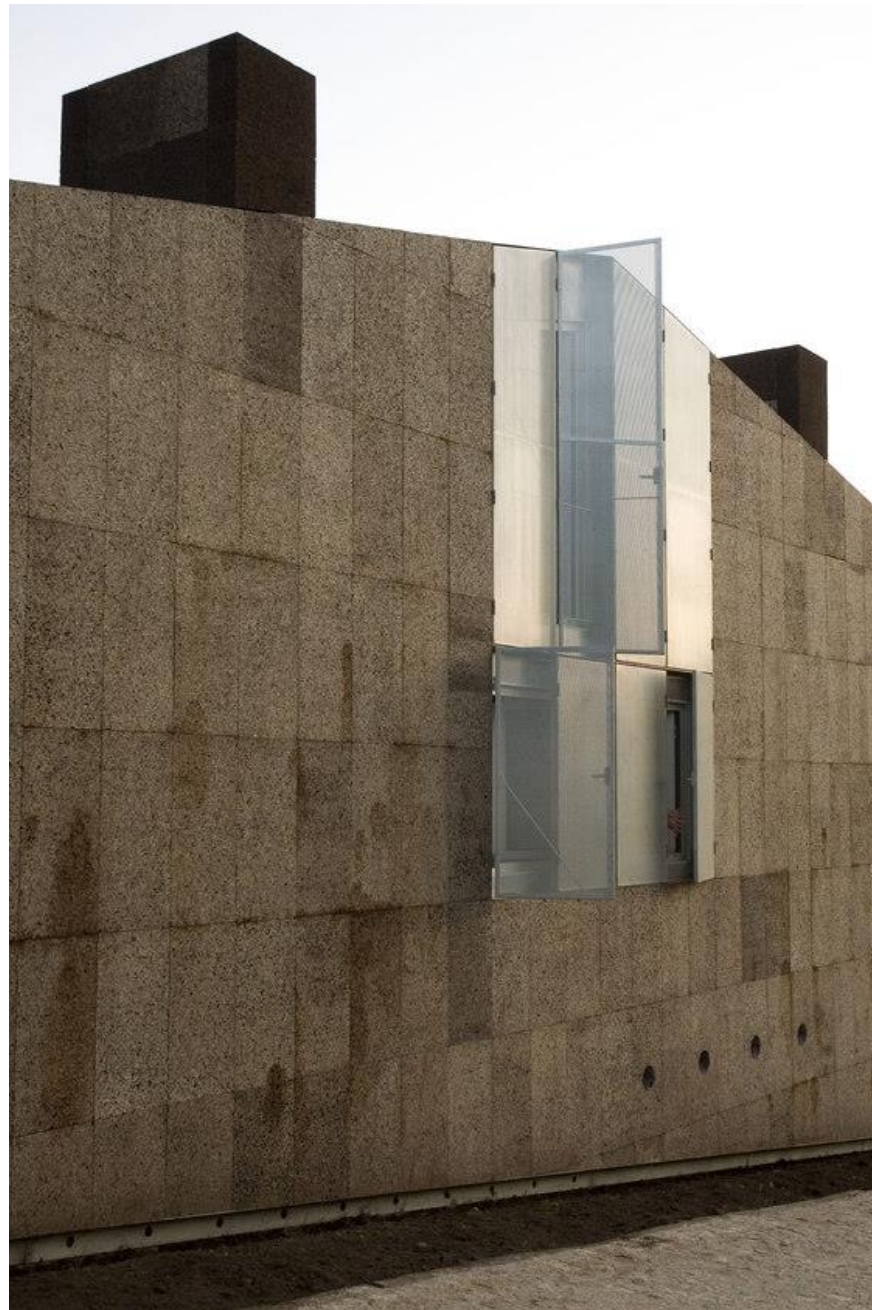
Arquitectos Anonimos + Paulo Teodósio

Esposende / Portugalsko / 2007

Páteř, která prochází podélně obdélníkem o rozměrech 7 x 21 metrů, jej rozbíjí v základní bodě světových stran: severní části pro koupelnu a kuchyň a jižní pro společné prostory. Na rozdíl od nich jsou konfigurovány dvě výšky (kladně-záporně); jeden koncentruje a hromadí otvory, další se šíří po celé délce.

Perforované kovové panely v režimu nízké konstrukční síly velmi účinně větrají, uzamčení celého otevřeného povrchu, filtrování přirozeného světla a posílení opevněného vzhledu, který ztěžuje vnímání, pokud je dům zaneprázdněn nebo je opuštěn. Vnější odraz světla nezveřejňuje život mimo něj, ale umožňuje cestujícímu pohodlný bdělý stav. Neexistence jednoho konvenčního vchodu, odlišeného v kovové bráně na západní straně, potvrzuje syntetické nastupování velmi, v evokující tendenci neosobnější konstrukce, pro vesmírné „bydlení“.

Zdroj: Cork House: Esposende / Portugal / 2007. Aarchilovers [online]. 2021, 2012 [cit. 2021-04-09]. Dostupné z: <https://www.archilovers.com/projects/48241/cork-house.html#images>



A/ A.3./ REŠERŠE

ZIG-ZAG APARTMENTS CREATE NEW GENERATION OF AFFORDABLE HOUSING

NL Architects

Frankfurt / Německo / 2019

Budova jemně ustupuje do každého patra a vytváří siluetu a přátelský profil ulice. Současně jsou přirozeně vytvořeny terasy orientované na odpolední sluncem zaplavené byty s balkony na obou stranách, otevřenými soukromými balkony na západě a společným krytým přístupem na východ. Skládačka z balkonů zázračně vytváří pocit soukromí a úkrytu a zároveň umožňuje kontakt mezi sousedy.

Zdroj: Zig-Zag Apartments Create New Generation of Affordable Housing. Avontuura [online]. [cit. 2021-04-15]. Dostupné z: <https://www.avontuura.com/terrace-house-by-nl-architects-and-studio-architects/>



A/ A.3./ REŠERŠE

WESTERSCHANS 1A APARTMENT BUILDING Zoetmulder + Jeanne Dekkers Architectuur GOES/ Nizozemsko / 2020

Tento polyfunkční bytový dům obsahuje velký supermarket, obchodní prostory a 83 sociálních nájemních domů, z toho 13 nábrežních domů. Westerschans 1A je první fází nové rezidenční, pracovní a rekreační oblasti na okraji centra Goes . Oblast Westerschans přímo hraničí s historickým centrem města, obchvatem a vodou Havenkanaal. Westerschans 1A je součástí plánu rozvoje měst, který Jeanne Dekkers Architectuur a ZOETMULDER navrhli pro celou oblast Westerschans.

Zdroj: Bytový dům Westerschans 1A / Zoetmulder + Jeanne Dekkers Architectuur. ArchDaily [online]. [cit. 2021-04-15]. Dostupné z: https://www.archdaily.com/948173/westerschans-1a-apartment-building-zoetmulder-plus-jeanne-dekkers-architectuur?ad_source=search&ad_medium=search_result_project



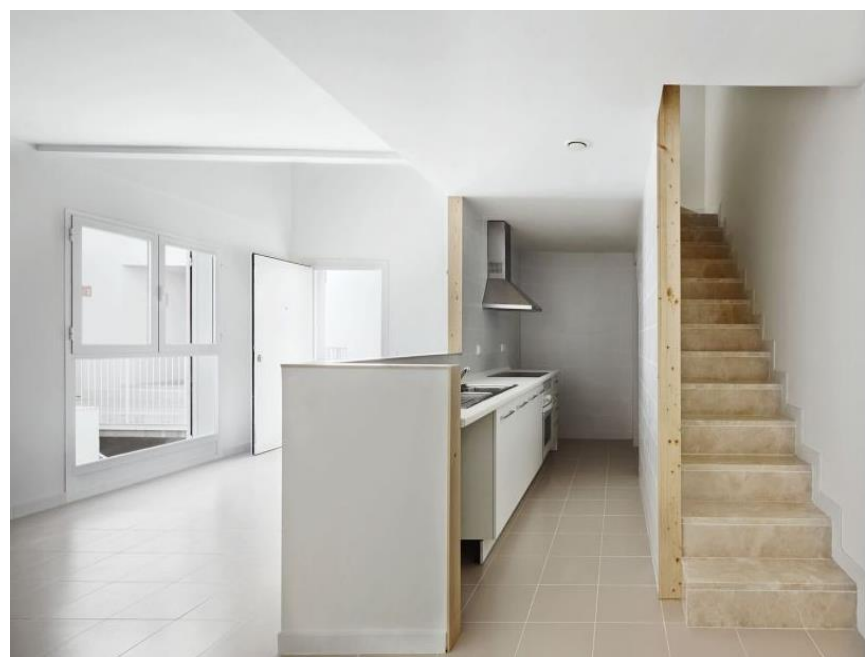
A/ A.3./ REŠERŠE

SOCIAL HOUSING IN SA POBLA RIPOLLTIZON

BALEARIC ISLANDS/ Španělsko / 2012

Vytvořili katalog domů, které byly seskupeny trojrozměrně (agregovaně) podle pravidel, která byla přesná a jednoduchá, ale také dostatečně otevřená k řešení bytového komplexu přizpůsobeného rozmanitosti situací, které program a kontext vyžadovaly. Návrh je v souladu s vyrovnaním ulice a hodnotí hloubku pozemku. Objem bytového komplexu se táhne mezi hranice, hraje si se stěnami strany, které omezují děj, některé vyhlazuje a jiné hodnotí, a zalamuje vnitřní nádvoří - náměstí, které organizuje komunikaci a veřejné prostory.

Zdroj: Sociální bydlení v Sa Pobla / RIPOLLTIZON. ArchDaily [online]. [cit. 2021-04-15]. Dostupné z: <https://www.archdaily.com/402339/social-housing-in-sa-pobla-by-ripolltizon-ripolltizon-arquitectos>



A/ A.3./ REŠERŠE



SOCIAL HOUSING APARTMENTS

VORA Arquitectura

IBIZA / Španělsko / 2011

Centrální bytový dům vyniká ve skupině svým nápadným objemem i pravidelnou, abstraktní hranolovou strukturou, která je obklopena zábradlím, které vymezuje povrch pozemku a obsahuje oblast služeb. Existuje jediné hranolové těleso, které stoupá se svým přístupovým schodištěm a které tangenciálně kontaktuje s průchody, které umožňují přístup k bytům.

Zdroj: Byty sociálního bydlení / VORA Arquitectura. ArchDaily [online]. [cit. 2021-04-15]. Dostupné z: <https://www.archdaily.com/309511/social-housing-apartments-vora-arquitectura>



A/ A.3./ REŠERŠE



GLASS HOUSE LABORATORY
studio STAY Architects
YANGPYEONG / Jižní Korea / 2019

Laboratoř Glassohuse se nachází uprostřed klidné vilové čtvrti a zemědělské půdy, která je pro turisty v Yangpyeongu poměrně vzácná. Jedná se o prostor, kde se provádí výzkum vývoje bylin, extrakce důležitých složek a metod používání extraktu. Interiér je plánován ve dvou podlažích s využitím výšky střechy. První patro se skládá z výzkumného prostoru a druhé patro se skládá z prostoru pro odpočinek, kde může uživatel sledovat celou pěstitelskou oblast, a mezi výzkumným prostorem a skleníkovým prostorem je umístěn pohodlný vstup pro nakládku a vykládku, aby se zvažilo pohodlí řízení.

Zdroj: Laboratoř / studio Glass House STAY Architects. ArchDaily [online]. [cit. 2021-04-15]. Dostupné z: <https://www.archdaily.com/944013/glass-house-laboratory-studio-stay-architects>



A/ A.3./ REŠERŠE



ADMINISTRATIVNÍ BUDOVA FIRMY BRUSIVO Ing.arch. Jiří Zábran, Ing.arch. Tereza Nová Rokycany / Česká republika / 2015

Nová administrativní budova zakončuje výrobní halu ze severu. Jedná se o dvoupodlažní železobetonový prefabrikovaný skelet s monolitickými stropy. Pravidelný modul je 4x4 ve dvou lodích. Celý systém je uzavřen do betonového kvádru, který je narušen třemi otvory. První je pro odpočinkovou terasu k ředitelnám a zároveň řeší stínění ze západu. Druhý otvor je ve středu budovy a vytváří prostor pro zimní zahradu. Poslední otvor je na východní straně. Roste v něm velký strom. Pro hlavní severní fasádu je určující pravidelný rytmus oken. Jedná se vlastně o jedinečnou konstrukci fasády, která je řešena jako jedno velké okno. Skleněná fasáda je samonosná ve dřevěných rámech s trojskly. Otevíravá okna jsou celodřevěná, bezfalcová. Fasádu podtrhuje černý plech jako zábradlí a jako firemní logo. Hlavní konstrukce je z pohledového betonu, který se uplatňuje i v interiéru. Na svislé stěny byly použity desky ze stropního bednění, aby byla dosažena požadovaná jemná struktura dřeva. Prefabrikované schodiště je zvýrazněno oranžovým nátěrem. Dveře jsou plechové, opatřené barevným nátěrem v jisté logice. Vstupní dveře jsou černé, do kanceláří jsou různě barevné a do servisních prostor jsou šedé. Důraz při celkovém řešení byl kladen na dobrý pocit z pracoviště. Budova má sice klimatizaci, ale každá místnost má otevíravý díl na fasádě, dostatek denního světla a vlastní barevné řešení. Na pracovních deskách stolů se uplatňuje masivní dřevo.

Zdroj: Zábran-nová architekti ADMINISTRATIVNÍ BUDOVA FIRMY BRUSIVO. ČESKÁ CENA ZA ARCHITEKTURU [online]. [cit. 2021-04-15]. Dostupné z: <https://ceskacenaarchitekturu.cz/projekty/2017/administrativni-budova-firmy-brusivo/>





A/ A.3./ REŠERŠE

ON Semiconductor Czech Republic, s. r. o.
1. máje 2634, 756 61 Rožnov pod Radhoštěm

Jedná se o společnost dodávající polovodiče. Mezi produkty patří správa napájení a signálu, logická, diskretní a zakázková zařízení pro automobilové, komunikační, výpočetní, spotřební, průmyslové, LED osvětlení, lékařské, vojenské / letecké a energetické aplikace.

Celková plocha výrobních prostor: 6 200 m² z toho plocha čistých prostorů: 1728 m²

Zdroj: ON Semiconductor Czech Republic, s. r. o.: Company Profile. ON Semi [online]. 2021 [cit. 2021-04-09]. Dostupné z: <https://www.onsemi.com/PowerSolutions/content.do?id=1000&lctn>

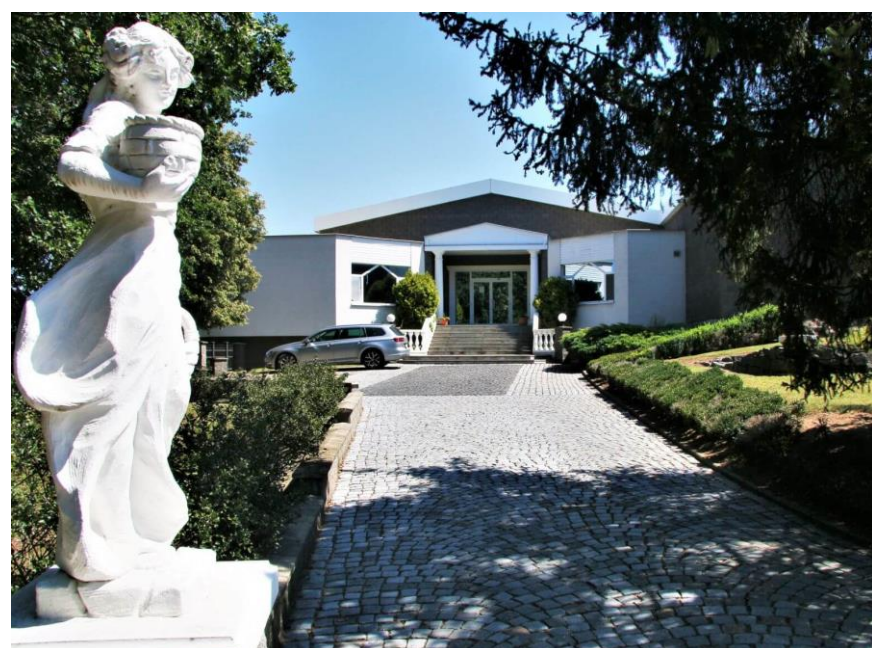


Contipro a.s.
Dolní Dobrouč 401, 561 02 Dolní Dobrouč

Společnost vyvinula metodu 4SPIN. Přístroj 4SPIN je díky svým funkcím schopný zvládnout širokou škálu materiálů při dosažení homogenních vlastností i v opakovaném procesu. Důkazem jsou vzorky připravené z polymerů a syntetických polymerů vykazující nízký rozsah rozptylu morfologických parametrů vláknitých materiálů.

Třípodlažní budova o rozměrech 20m x 12m.

Zdroj: Contipro a.s. Contipro.cz [online]. 2021 [cit. 2021-04-09]. Dostupné z: <https://www.contipro.cz/portfolio/4SPIN-zarizeni-pro-nanotechnologie>



Pardam s.r.o.
Žižkova 2494, 413 01 Roudnice nad Labem

Česká společnost, která se zabývá vývojem nanovláknenných materiálů a jejich následnou výrobou a funkcionalizací pro potřeby konkrétních produktů a aplikací.

Dvoupodlažní budova s členitým půdorysným řešením o rozměrech 60m x 60m.

Zdroj: Pardam s.r.o.: Technologie. NANO4FIBERS [online]. 2021 [cit. 2021-04-09]. Dostupné z: <https://www.nano4fibers.com/cs/vyvoj#technology>

LITERATURA

Frampton Keneth.: Moderní architektura; nakl. Academia, 2004
Sitte Camilo: Stavba měst podle uměleckých zásad; nakl. ARCH, 1995
Scruton Roger: Estetická porozumění; nakl. Barrister & Principal, 2005
Norberg-Schulz, Ch.: Génius loci, nakl.Dokořán, Praha 2010
Gehl Jan & Gemzoe Lars: Nové městské prostory, ERA group 2002
Dalibor Veselý: Architektura ve věku rozdělené reprezentace; Academia, 2008
Pavel Halík, Petr Kratochvíl, Otakar Nový: Architektura a město, Academia, 1996
Morales - Ignasi de Sola: Topografie současné architektury-diference, Česká komora architektů, Praha 1999
Švácha Rostislav: Regionalismus-internacionalismus, (Výběr z literatury), Česká komora architektů, Praha 1999
Ring Kristien: Selfmade City. Berlin: Self-Initiated Urban Living and Architectural Interventions. Jovis, Berlin, 2013
Časopis Era21, č. 2, roč. 2018. Politika bydlení.
Časopis Era21, č. 4, roč 2018. Města.
ŠTORM Břetislav: Základy péče o stavební památky, Státní ústav památkové péče a ochrany přírody, Praha 1965
Farrenkopf, M., Gropo K., Pirke, K., Scheer T. Die Gottfried – Wilhelm – Kolonie in Essen – Rellinghausen. Essen: Aalex, Grossburgwedel, 2009. ISBN 978-3-8375-0210-7.
Matějka D., Lattenberg L., Zdražilová J. Krajiny z druhé ruky. Ladná: Naokraji, o krajině na okraji, z.s., 2016. 281 stran. ISBN: 978-80-260-9518-7.
HON M. Vývoj koncepce kompaktního bydlení. 1. vydání. Praha: Vydavatelství ČVUT, 2000. 25 s. ISBN 80-01-02191-2.
KOLEKTIV NADACE PARTNERSTVÍ, PRŮVODCE TVORBOU A OBNOVOU VEŘ. PROSTRANSTVÍ, BRNO 2013, ISBN 978-80-904918-6-1
IPR, MANUÁL TVORBY VEŘEJNÝCH PROSTRANSTVÍ hl. m. PRAHY, PRAHA 2014, ISBN 978-80-87931-11-0
TVÁŘ VENKOVA, OBEC TŘANOVICE A MIKROREGION PODBLANICKO, ISBN 978-80-254-8685-6

PRÁVNÍ PŘEDPISY

ČSN 73 4301 OBYTNÉ BUDOVY
ČSN 73 6110 PROJEKTOVÁNÍ MÍSTNÍCH KOMUNIKACÍ
ČSN 73 4130 SCHODIŠTĚ A ŠIKMÉ RAMPY
ČSN EN ISO 14644-1 Čisté prostory a příslušná řízená prostředí - Část 1: Klasifikace čistoty vzduchu podle koncentrace částic
STAVEBNÍ ZÁKON 183/2006 Sb.
VYHLÁŠKA č. 501/2006 Sb. O OBECNÝCH POŽADAVCÍCH NA VYUŽÍVÁNÍ ÚZEMÍ
VYHLÁŠKA č. 268/2009 Sb O TECHNICKÝCH POŽADAVCÍCH NA STAVBY
VYHLÁŠKA č. 398/2009 Sb O OBECNÝCH TECH. POŽADAVCÍCH ZABEZPEČUJÍCÍCH BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVEB

WEB

GEOPORTAL PRAHA: www.geoportalpraha.cz
ARCHIV ÚP: <http://app.iprpraha.cz/js-api/app/archivup/>
ÚZEMNĚ ANALYTICKÉ PODKLADY: <http://uap.iprpraha.cz/atlas-praha-5000>

SKICÁŘ

VÝPOČET ZÁKLADOVÝCH PASŮ

VÝPOČET SCHODIŠTĚ

TEPELNĚ TECHNICKÉ POSOUZENÍ BYTOVÝ DŮM

TEPELNĚ TECHNICKÉ POSOUZENÍ NANOTECHNOLOGICKÁ LABORATOŘ

Ráda bych poděkovala vedoucímu práce paní Ing. arch Kláře Palánové, Ph.D. za její vstřícnost a trpělivost při konzultaci diplomové práce. Dále bych ráda poděkovala panu prof. Ing. arch. Petru Hrušovi za jeho cenné rady a předání zkušeností z praxe a paní prof. Ing. Martině Peřinkové za ochotu a odborné informace.

Mé poděkování patří mému milovanému příteli Dominikovi za psychickou podporu, korekturu textu a nespočet šálků kávy, které mi pomohly tuto práci zkompletovat.